Sistema G-Series

Manuale utente

Raymarine®

Raymarine

Sistema G-Series

Manuale utente

Documento Numero: 81276-1b
Data: Giugno 2007
Garanzia: Revisione gennaio 2009

Marchi registrati

Gentile Cliente, nel congratularci per la scelta da Lei effettuata,

Le ricordiamo che il prodotto da Lei acquistato è distribuito in Italia da:

Deck Marine SpA

Via Quaranta 57

20139 Milano

Tel. 025695906 (centralino)

Tel. 0252539444 (assistenza tecnica)

Fax 025397746

E-mail: info@deckmarine.it

Sito web: www.deckmarine.it

Indice

Informazioni importanti

Il sistema descritto in questo manuale potrebbero fare parte di un sistema radar di navigazione marina o di un sistema GPS da usarsi su imbarcazioni da diporto (classe non-IMO/SOLAS) o piccole imbarcazioni da lavoro.

Questo manuale contiene importanti informazioni relative all'installazione e al funzionamento del vostro nuovo sistema G-Series. Allo scopo di ottenere le migliori prestazioni siete pregati di leggerlo con particolare attenzione.

Per i dettagli completi sull'installazione del sistema siete pregati di fare riferimento al manuale di installazione.

Aiuto alla navigazione

Questo prodotto costituisce solo un aiuto alla navigazione. L'uso di funzioni specifiche come l'overlay AIS, radar e altri aiuti cartografici sono da intendersi solo come ausili per la sicurezza. Queste funzioni non sono da considerarsi complete e affidabili poiché il loro uso e disponibilità dipende dall'area di utilizzo. È responsabilità dell'utente prestare particolare attenzione e prudenza durante la navigazione e usare le carte ufficiali, le note ai naviganti e la corretta pratica durante l'uso di questo o altri strumenti elettronici.

Installazione del prodotto

Questo strumento deve essere installato e messo in funzione seguendo le istruzioni fornite nel manuale di installazione. Un'errata installazione potrebbe provocare lesioni alle persone, danni all'imbarcazione e/o imprecisioni nella navigazione.

Alto voltaggio

Il display e l'antenna funzionano ad alto voltaggio. Le riparazioni richiedono un servizio di assistenza specializzato e l'utilizzo di strumenti in possesso unicamente di tecnici qualificati; non esistono in commercio pezzi di ricambio. L'operatore non deve mai rimuovere l'involucro esterno dell'apparecchio o tentare di riparare lo strumento.

Energia elettromagnetica

L'antenna del radar trasmette energia elettromagnetica. Verificare che venga installata seguendo le linee guida del relativo manuale di installazione. Evitare di guardare direttamente l'antenna.

Modulo eco digitale

Non staccare il cavo del trasduttore quando lo strumento è acceso: potrebbe produrre delle scintille. Staccare il cavo del trasduttore solo dopo avere tolto l'alimentazione. Montare lo strumento in una posizione ben areata e lontana dai gas di scarico.

Infiltrazioni di acqua

Per impedire l'ingresso di acqua e conseguenti danni al display, verificare che l'alloggiamento delle cartucce sia ben chiuso. La corretta chiusura dello sportellino è confermata da uno scatto.

Cartucce Compact Flash

Non estrarre le cartucce Compact Flash mentre si stanno scrivendo o leggendo informazioni: potrebbero verificarsi dei danni alla cartuccia e la perdita di dati. Per estrarre la cartuccia usare la procedura descritta in questo manuale.
Non salvare dati (waypoint, rotte ecc.) su una cartuccia Navionics perché i dati si possono sovrascrivere. Per archiviare i dati usare una cartuccia CompactFlash diversa.
NON utilizzare strumenti metallici, come cacciavite o pinze per estrarre la cartuccia: potrebbero verificarsi danni irreparabili.

Antenna GPS (Global Positioning System)

Non collegare o scollegare l'antenna GPS dallo strumento mentre è acceso. Potrebbero verificarsi danni irreparabili.

Raggi UV

Per proteggere lo schermo dai raggi UV, consigliamo di usare il coperchio protettivo in dotazione quando il display non viene utilizzato.

Pulizia del display

Per evitare di danneggiare il display prestare la massima attenzione durante la pulizia.
NON usare panni asciutti perché potrebbero danneggiare la protezione dello schermo.
NON usare acidi o prodotti abrasivi o a base di ammoniaca.

Limitazione di responsabilità

Questo sistema di carteggio elettronico costituisce un aiuto alla navigazione destinato a facilitare l'uso delle carte governative autorizzate e non di sostituirle. Solo le carte ufficiali e gli avvisi ai naviganti contengono tutte le informazioni necessarie per una navigazione in totale sicurezza e il capitano è responsabile del loro corretto utilizzo.

La G-Series e le sue carte NON esentano l'utente dal possesso di documenti e carte ufficiali.

Raymarine non può garantire la totale precisione del prodotto o la sua compatibilità con prodotti di altre persone o entità che non siano Raymarine.

Questo prodotto utilizza dati di carteggio in formato digitale e informazioni elettroniche trasmesse dal sistema GPS (Global Positioning System) che potrebbe contenere degli errori. Raymarine non garantisce la precisione di tali informazioni e l'utente deve tenere in considerazione che questi errori nelle informazioni potrebbero causare malfunzionamento del prodotto o letture errate. Raymarine non è responsabile per danni o lesioni causati da un errato uso del prodotto, dall'interazione con prodotti di altre aziende o da errori nei dati cartografici o nelle informazioni utilizzati dal prodotto forniti da terzi.

Servizi meteo (solo USA)

Tutte le informazioni presentate da questo servizio sono solo a scopo informativo. L'utente è a conoscenza dei rischi derivanti da informazioni incomplete ed errate e si assume la completa responsabilità e i rischi associati all'uso di questo dispositivo ed esonera Raymarine, Sirius Satellite Radio Inc. e WSI Corporation da qualunque rivendicazione derivante dall'uso di questo servizio. Con l'uso di questo servizio, l'utente dichiara di avere letto e accettato le condizioni dell'abbonamento. Una copia del contratto di abbonamento è disponibile al sito internet www.Sirius.com/marineweatheragreement.

Il manuale

Questo manuale descrive come utilizzare il display G-Series e la cartografia Navionics. Presuppone che tutte le periferiche siano compatibili e correttamente installate.

Questo manuale è destinato agli utenti che dispongono di varie abilità tecniche e nautiche, ma presuppone anche un generale livello di conoscenza sull'uso degli strumenti e di terminologia e pratica nautica. Raymarine non supporta necessariamente tutte le funzioni in particolare quelle della cartografia Navionics.

Per consentire un più agevole utilizzo di questo manuale, il quale si riferisce ad uno strumento con software multilingua, alcuni termini sono riportati in inglese oltre che in italiano.

Accuratezza tecnica

Allo stato attuale le informazioni contenute nel presente manuale sono corrispondenti a quelle previste al momento della sua stampa. Nessun tipo di responsabilità potrà essere attribuita a Raymarine e Deck Marine per eventuali inesattezze od omissioni. Raymarine e Deck Marine, in accordo con la propria politica di continuo miglioramento e aggiornamento, si riservano il diritto di effettuare cambiamenti senza l'obbligo di avvertenza, agli apparati, alle loro specifiche e alle istruzioni contenute in questo manuale. Di conseguenza, potrebbero verificarsi inevitabili differenze tra il prodotto e le informazioni del manuale, per le quali Raymarine e Deck Marine non potranno essere ritenute responsabili.

Raymarine non prevede assistenza post-vendita o tecnica per le carte Navionics. Per errori od omissioni relativi a una carta Navionics fare riferimento al sito Navionics:

http://www.navionics.com/DiscrepancyReports.asp

Compatibilità EMC

Tutti gli apparati ed accessori sono stati realizzati da Raymarine seguendo i migliori standard qualitativi vigenti nell'ambiente della nautica di diporto. Il design e la realizzazione dei prodotti Raymarine sono conformi agli standard previsti per la Compatibilità elettromagnetica (EMC) ma una corretta installazione è fondamentale per assicurare che il buon funzionamento degli apparati non venga compromesso.

Cartucce cartografiche multimediali

Il sistema G-Series è precaricato con dati cartografici Navionics. Per usare dati diversi inserire una cartuccia Navionics nell'alloggiamento Compact Flash del sistema G-Series (strumento GPM400).

Per controllare la disponibilità e le novità delle cartucce cartografiche Navionics® visitare il sito internet **www.navionics.com o www.navionics.it.**

Per l'acquisto di cartucce Navionics rivolgersi al proprio rivenditore o visitare il sito internet di Navionics.

In Nord America chiamare il numero verde Navionics **+1-800-848-5896.** Fuori dal Nord America contattare il proprio rivenditore o Navionics SpA al numero:

Telefono: (+39) 0584 961696 - Fax: (+39) 0584 961309.

Per archiviare i dati Raymarine raccomanda l'uso di cartucce CF SanDisk. Altre marche di memory card CF potrebbero non funzionare con il sistema G-Series.

Smaltimento del prodotto

Direttiva RAEE sui Rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche

La Direttiva sui Rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) prevede il riciclo delle apparecchiature elettriche ed elettroniche di scarto.

Sebbene la Direttiva RAEE non sia applicabile a tutti i prodotti Raymarine, la societ‡ ne condivide i principi e chiede alla propria clientela il rispetto della normativa per il corretto smaltimento di questo prodotto.

Il simbolo del cassonetto con una croce, mostrato qui sopra, riportato su tutti i nostri prodotti, indica che questo prodotto non deve essere smaltito in discarica interrata o insieme ai rifiuti generici.

Per ulteriori informazioni relative allo smaltimento del prodotto, contattare il concessionario locale, il distributore nazionale o un Centro di Assistenza Tecnica Raymarine.

Capitolo 1: Panoramica del sistema

1

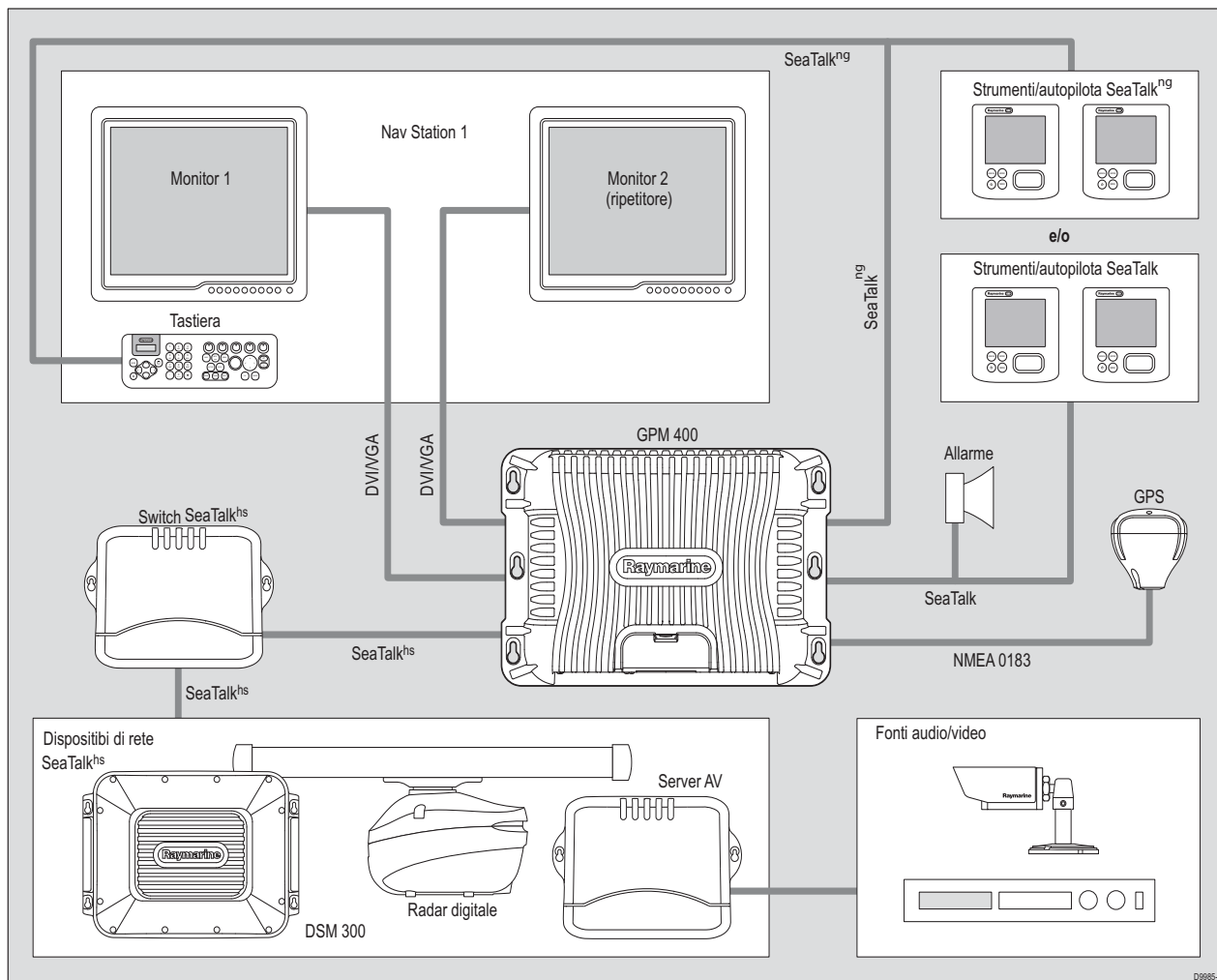
Questo capitolo offre una panoramica dei componenti e delle funzioni del sistema G-Series.

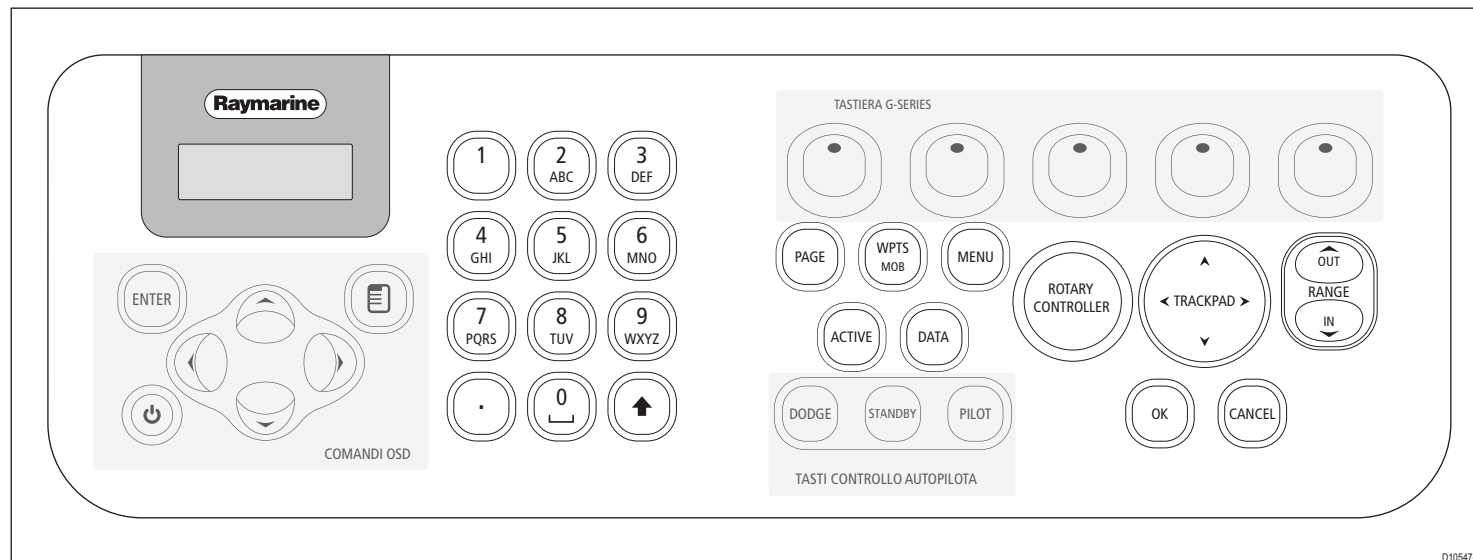
Indice del capitolo

Si veda anche…

Principi operativi a pagina 21 per informazioni sull'uso delle funzioni del sistema G-Series.

1.1 Sistema G-Series

La figura seguente mostra un sistema G-Series con un GPM400 e due monitor (il secondo monitor è un ripetitore).

1.2 Display e tastiera

Le funzioni di un sistema G-Series si attivano attraverso le stazioni di navigazione (Nav Station), che comprendono monitor e tastiere. Questa sezione offre una panoramica dei comandi di una Nav Station. Per informazioni dettagliate sul funzionamento del sistema si veda *Capitolo 2: Principi operativi a pagina 21*.

Comandi tastiera

La figura mostra la struttura dei comandi di una tastiera G-Series. Se la Nav Station ha più di un monitor si può passare da un monitor all'altro usando la tastiera. Si può anche usare la tastiera a diverse Nav Station dell'imbarcazione.

Tasto Power

Controlla l'accensione e lo spegnimento del sistema. Per ulteriori informazioni si veda *Configurazione Nav Station a pagina 31*.

Manopola

Seleziona un'opzione di menu o dagli elenchi. Girando la manopola in senso orario o antiorario si sposta la selezione delle opzioni disponibili verso l'alto o verso il basso.

La manopola si usa per selezionare le lettere quando si inseriscono i testi e per regolare i valori degli slider.

Trackpad

Muove il cursore sullo schermo in otto direzioni.

Il trackpad si usa anche per spostarsi tra i menu del sistema: spostarsi verso l'alto o verso il basso nell'elenco delle opzioni e premere la freccia destra del trackpad per selezionare il successivo livello di menu (se disponibile).

Tasti soft

Un ***tasto soft*** è un tasto la cui funzione cambia in base all'applicazione. La funzione corrente di un tasto soft viene indicato nella ***barra strumenti***, le denominazioni dei tasti soft sono visualizzate lungo la parte inferiore del monitor. I tasti soft sono colorati per corrispondere alle denominazioni dei tasti soft.

OK

Conferma la selezione di un'opzione di menu, di un elenco o di un oggetto visualizzato sullo schermo.

Cancel

Premere il tasto Cancel per annullare un'azione o l'operazione eseguita premendo un tasto. Per esempio, quando si seleziona in modo scorretto un menu o una barra dati premere Cancel per ritornare alla schermata precedente.

Range

Modifica la scala della schermata cartografica, radar or fishfinder. Range in: diminuisce la scala (area più piccola con maggiori dettagli), range out: aumenta la scala (area più vasta con minori dettagli).

Page

Passa a una nuova pagina. Tenere premuto per configurare i gruppi di pagine.

WPTS/MOB

Posiziona i waypoint (WPTS) o un marker uomo a mare (MOB) e accede alle funzioni.

Menu

Apre i menu per modificare le impostazioni del sistema o delle applicazioni.

Active

Nel modo finestre multiple scorre le finestre per attivarle. La finestra attiva è indicata da una cornice rossa. Tenere premuto per visualizzare a pieno schermo la finestra attiva.

Data

Apre la barra strumenti dati per l'applicazione corrente e attiva le preferenze della barra dati.

Tasti controllo autopilota

Se al sistema G-Series è collegato un autopilota si possono controllare alcune delle sue funzioni tramite la tastiera G-Series.

- **Standby:** l' autopilota entra in modo standby.
- **Dodge:** funzione futura nei prodotti Raymarine.
- **Pilot:** Visualizza la schermata di controllo autopilota.

Tasti alfanumerici

Modificano i dati waypoint.

Simbolo menu

Apre il menu visualizzato quando si usa un monitor Raymarine.

Su/Giù

Seleziona una Nav Station diversa se alla tastiera ne è assegnata più di una.

Sinistra/Destra

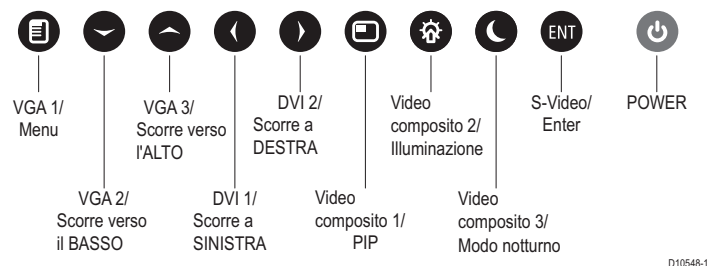
Seleziona un monitor diverso se alla tastiera ne è assegnato più di uno.

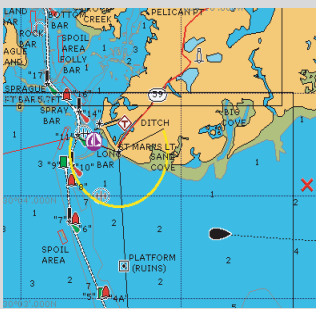
Enter

Conferma una selezione sul menu di configurazione.

Comandi display

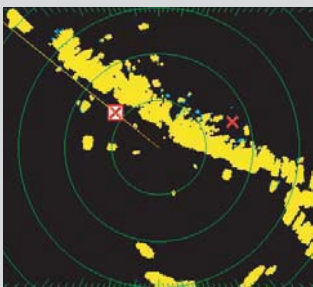
Se disponete di un monitor Raymarine si possono personalizzare le impostazioni del display, tra cui modo diurno o notturno, usando i menu di setup G-Series. Per ulteriori informazioni si veda *Presentazione delle Nav Station a pagina 22*.

I comandi del pannello anteriore del display Raymarine sono riepilogati di seguito:

Alcuni di questi comandi sono presenti sulla tastiera e si possono usare per regolare i monitor Raymarine.

1.3 Installazione e collaudo

Questo manuale presuppone che il sistema G-Series sia stato installato e collaudato correttamente. Per ulteriori informazioni sull'installazione o il collaudo di un sistema G-Series si veda la seguente documentazione:

- **Manuale di installazione G-Series Raymarine.**
- **Guida di collaudo G-Series Raymarine.**

1.4 Applicazioni del sistema

Queste funzioni e caratteristiche del sistema G-Series vengono chiamate *Applicazioni*. Le applicazioni comprese nel sistema sono elencate nelle seguenti pagine.

Chartplotter

- Individuare la propria posizione.
- Interpretare i dettagli cartografici.
- Monitorare la rotta.
- Memorizzare la traccia.
- Navigare verso una posizione specifica (waypoint).
- Creare e navigare su una rotta.
- Vedere i dettagli di caratteristiche e servizi più vicini.
- Visualizzare i dettagli di imbarcazioni con AIS.
- Distinguere tra oggetti fissi e in movimento.
- Calcolare distanza e rilevamento.

D9519-1

Carta 3D

- Visualizzare carte 3D con caratteristiche terrestri e marine
- Individuare la propria posizione.
- Interpretare i dettagli cartografici.
- Monitorare la rotta.
- Navigare verso un waypoint esistente.
- Navigare su una rotta.
- Sincronizzarsi con le carte 2D.
- Identificare i punti pescosi.

D9520-1

Fishfinder

- Visualizzare quello che si trova sotto l'imbarcazione.
- Individuare oggetti sommersi.
- Distinguere il fondale e la sua composizione.
- Visualizzare profondità e temperatura dell'acqua.
- Memorizzare un punto di interesse come punti pescosi o relitti.

D9521-2

Radar

- Individuare masse terrestri e marker di navigazione.
- Individuare e calcolare rilevamento e distanza da altre imbarcazioni.
- Acquisire bersagli e monitorarli per evitare collisioni.
- Navigare verso una posizione specifica (waypoint).
- Visualizzare i dettagli di imbarcazioni dotate di AIS.

D9525_1

Dati

Ves Pos	GOTO CURSOR	TTG	VMG Wpt
25°45'.940N 080°09'.718W	220°T 1.28nm	--h--m--s	-.-kt
Depth 78.8ft	Cog Sog 286°T 0.0kt	Heading 293°T	Speed 0.0kt
Set Drift 355°T 0.0kt	XTE 0.00nm Steer >	Trip 0.00nm	Local Time 01:42:12

- Visualizzare i dati generati dal sistema o da strumenti disponibili sulle linee NMEA 0183, NMEA 2000, J1939, SeaTalk o SeaTalk^2.

D9527-1

Video

- Visualizzare immagini video da videocamere CCTV di bordo, DVD o lettori video.

D9528-1

Indicatore di deviazione della rotta

- Visualizzare una schermata in tempo reale dell'imbarcazione su una "strada in movimento" 3D.
- Fornire dettagli sulle correzioni necessarie per mantenere la rotta.
- Visualizzare i dati relativi a distanza e tempo mancante all'arrivo.

D9522-1

Navtex

- Trasmissione automatica di informazioni sulla sicurezza marina (MSI).
- Ricezione di avvisi meteo e di navigazione e informazioni su ricerca e salvataggio.

D9531_1

Monitor motore

- Visualizzare dati, per esempio temperatura del motore, pressione dell'olio, livello carburante ecc., da tre motori (massimo), da un sistema motore compatibile.

D9530-1

Meteo Sirius (solo USA)

- Disponibile solo per USA.
- Sovrapporre grafici storici e previsionali su una carta del mondo.
- Determinare le condizioni meteo in una zona in prossimità dell'imbarcazione o in un'area particolare.
- Visualizzare rapporti meteo.

D9523_1

Audio Sirius (solo USA)

Si possono ricevere e gestire le trasmissioni radio sul sistema G-Series usando l'audio Sirius (è necessario il modulo dati Sirius SR100).

Autopilota

Quando è collegato un autopilota Raymarine si possono usare le funzioni di controllo autopilota del sistema G-Series. L'autopilota si può attivare dalla tastiera G-Series invece che dall'unità di controllo autopilota.

Capitolo 2: Principi operativi

2

La prima sezione di questo capitolo tratta le **Nav Station (stazioni di navigazione)**: le tastiere e i monitor di rete che si usano per il funzionamento della G-Series.

La seconda stazione descrive in che modo vengono controllate le applicazioni usando i **tasti dedicati,** i **tasti soft**, i **menu** e le **barre strumenti.**

I principi operativi descritti in questa sezione si riferiscono a tutte le applicazioni. Una buona comprensione vi consentirà di utilizzare il sistema in modo efficace.

Indice del capitolo

2.1 Presentazione delle Nav Station

Una Nav Station comprende uno o più monitor e le relative tastiere raggruppate in una determinata postazione. Per esempio, è possibile avere una Nav Station al fly bridge e un'altra nel pozzetto. La Nav Station è il punto di accesso alle funzioni e alle caratteristiche di un sistema G-Series.

I dati sono condivisi sulla rete e i monitor ripetitori consentono di vedere, per esempio, le stesse informazioni sul ponte e nel pozzetto. Il sistema si può controllare da entrambe le posizioni.

Per informazioni su come gestire e configurare le Nav Station, si veda *Configurazione Nav Station a pagina 31*.

Monitor

Per ogni monitor, si può avere un monitor ripetitore che dipende dallo stesso GPM400 del primo monitor, ma verrà posizionato a una diversa Nav Station per fare in modo che le informazioni siano disponibili a due postazioni.

Tastiera

Un tastiera può essere assegnata a uno o a tutti i monitor del sistema ma può controllare un solo monitor alla volta. Si può selezionare il monitor da controllare dalla tastiera. Quando una tastiera viene assegnata a un monitor, fornisce il controllo completo del sistema.

Per ulteriori informazioni su come usare le tastiere con i

monitor e le Nav Station si veda *Impostazioni tastiera a pagina 33*.

2.2 Usare le applicazioni

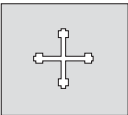
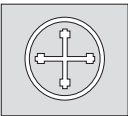
Un'applicazione è quello che si apre per usare le funzioni del sistema G-Series. Per l'elenco delle applicazioni si veda *Applicazioni del sistema a pagina 17*.

Tutte le applicazioni comprese nel sistema G-Series funzionano con gli stessi principi. Vengono configurate e usate con una combinazione di menu e barre strumenti

Questa sezione spiega i principi operativi di base. Informazioni dettagliate relative a una specifica applicazione vengono fornite nei successivi capitoli.

Il cursore

Nelle applicazioni spostare il cursore su un oggetto o un'area dello schermo per evidenziarlo. Una volta evidenziato il sistema riconosce che le successive azioni devono essere applicate all'oggetto evidenziato.

Usare il trackpad per muovere il cursore.

	Cursore standard.
	Se il cursore non viene usato per un breve periodo, diventa un cerchio con una croce al centro per essere individuato con più facilità sullo schermo.
WPT	Quando il cursore viene posizionato su un oggetto, cambia colore.

Barre strumenti e tasti soft

Una barra strumenti è composta da un gruppo di tasti soft visualizzati lungo la parte inferiore del display. Ogni denominazione è colorata in modo da corrispondere al tasto soft della tastiera.

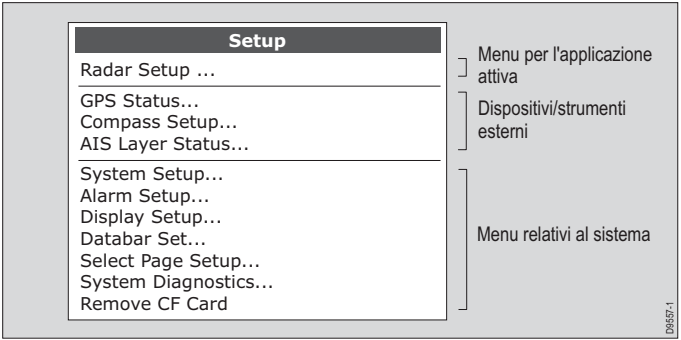
Premendo un tasto soft potrebbe essere visualizzata una nuova barra strumenti, una finestra di opzioni o un elenco menu, oppure viene attivata un'azione come, per esempio, la navigazione verso un waypoint selezionato. Alcuni tasti soft sono associati a degli slider o a delle finestre pop-up, dove vengono apportate le modifiche ai parametri usando la manopola o il trackpad.

Per semplificare il concetto, possiamo pensare all'organizzazione delle barre strumenti in livelli. Per accedere ad alcune funzioni è necessario passare a un secondo o a un terzo livello. Se si preme accidentalmente il tasto soft sbagliato si può tornare indietro di un livello premendo il tasto **CANCEL**.

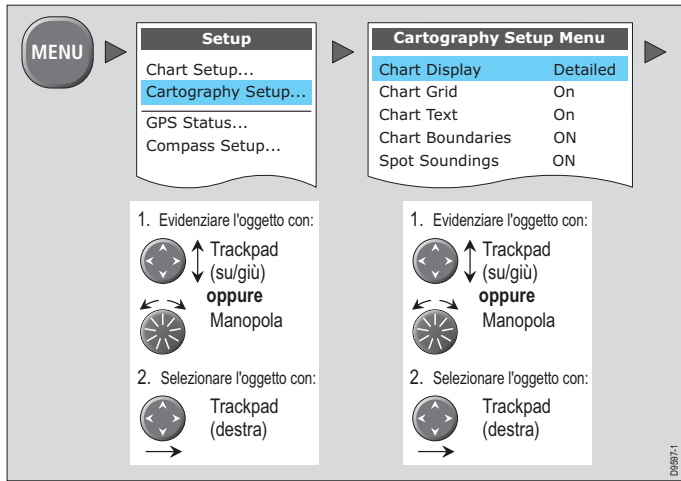
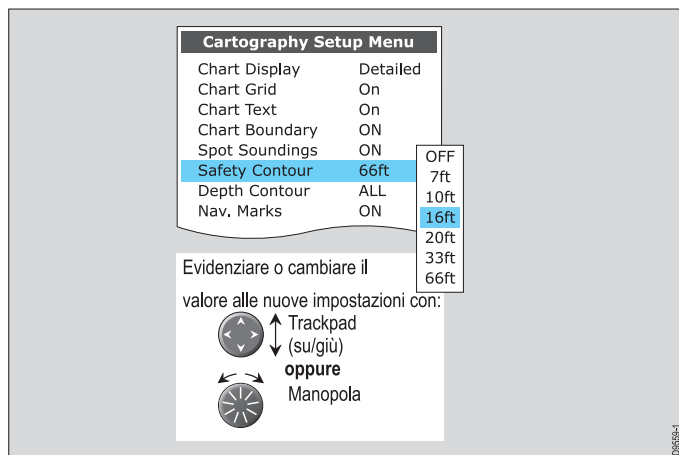
Se un tasto soft contiene altri livelli la sua denominazione termina con dei punti di sospensione (…). Per esempio, premendo "**GOTO…**" dalla barra strumenti di navigazione di apre la barra strumenti GOTO che consente l'accesso a ulteriori opzioni.

Nota: In questo manuale il riferimento ai tasti soft non prevede i puntini di sospensione.

Menu di setup

I menu consentono di configurare il sistema in base alle proprie esigenze. Quando si preme il tasto MENU viene visualizzato il menu Setup dal quale è possibile selezionare il menu relativo all'applicazione attiva o il menu del sistema. I menu di setup sono relativi all'applicazione; dall'applicazione chartplotter, per esempio, è disponibile il menu chart setup.

Per i dettagli sui menu delle applicazioni fare riferimento al capitolo relativo. Per le altre impostazioni fare riferimento al *Capitolo 18: Configurazione del sistema a pagina 185*.

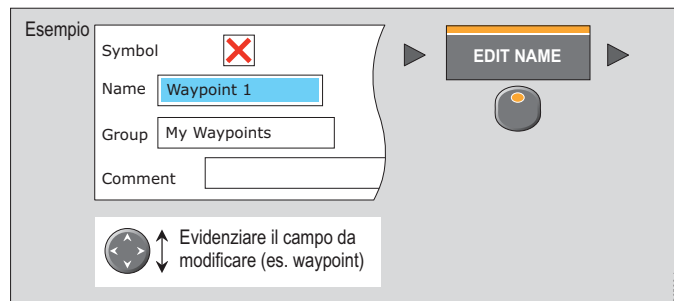
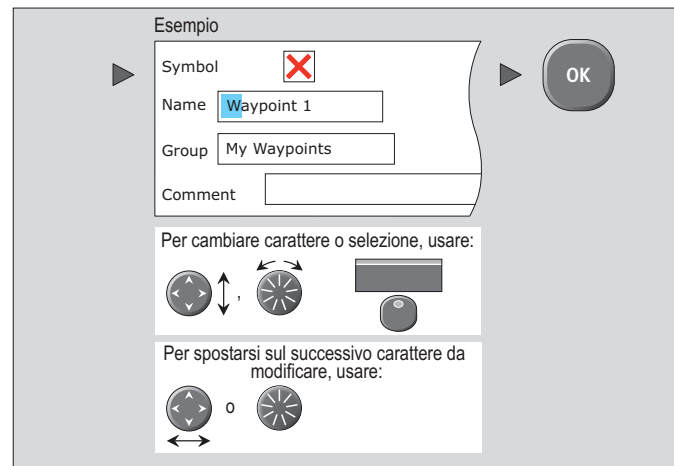
Per modificare un'impostazione di menu

1. Selezionare il menu appropriato:

2. Modificare le impostazioni:

3. Premere **OK** per accettare le modifiche oppure **CANCEL** per ritornare alla schermata precedente.

Finestre di dialogo

Le finestre di dialogo consentono di modificare o di inserire i dati nel sistema. Appaiono automaticamente in alcune situazioni. Per esempio, quando si modifica un elenco di waypoint, viene visualizzata una finestra di dialogo per inserire o modificare i nomi dei waypoint.

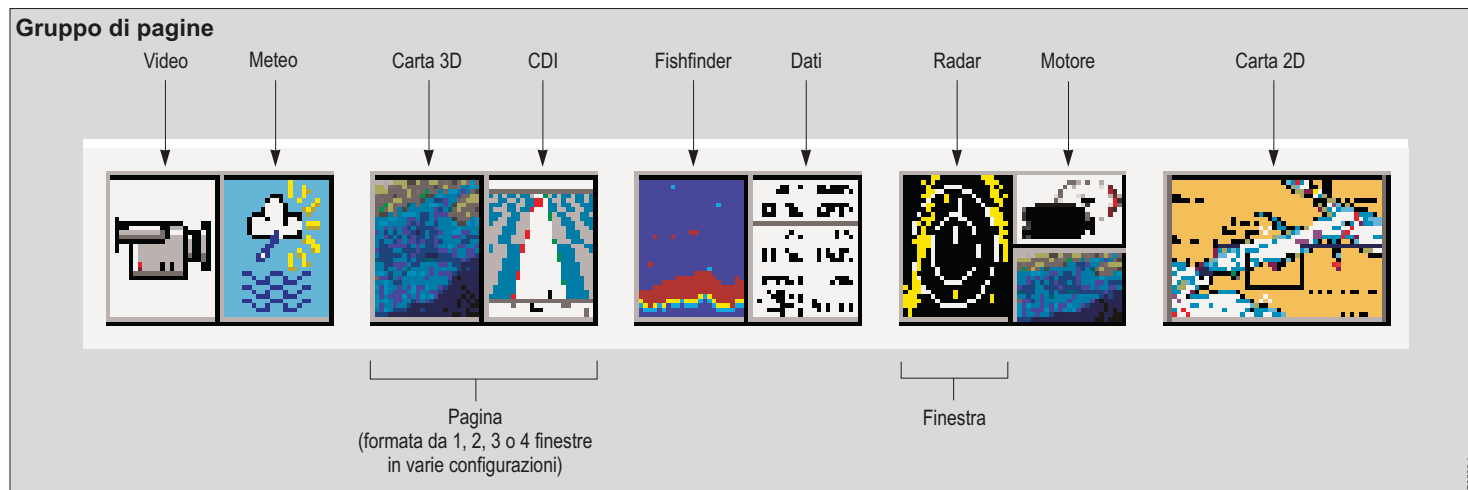
Per inserire i dati in una finestra di dialogo

1. Selezionare il campo che si desidera modificare.

2. Inserire i dati. Premere OK per salvare le modifiche.

3. Ripetere i punti 1 e 2 se necessario.

Il testo può essere inserito in caratteri maiuscoli o minuscoli (anche se è ininfluente a livello di sistema. Per esempio WAYPOINT 1 e Waypoint 1 vengono considerati allo stesso modo).

Per utilizzare caratteri speciali o accentati, bisogna attivare (ON) l'opzione Extended Character Set nel menu System Setup (si veda *pagina 189*).

2.3 Visualizzare le applicazioni

Ogni applicazione del sistema G-Series è visualizzata in una *finestra*. Il sistema può visualizzare fino a quattro finestre alla volta su una singola *pagina*.

Se desiderato, è possibile modificare le pagine per contenere la finestra o le finestre che meglio si adattano alle proprie esigenze.

Si possono creare anche dei *gruppi pagine* ognuno comprendente cinque pagine personalizzate, così da potere passare da un'applicazione all'altra con facilità.

Selezionare i gruppi di pagine

Le configurazioni dei gruppi pagine è riferita al monitor sul quale si sta lavorando. Si possono visualizzare pagine diverse su altri monitor della Nav Station.

Per selezionare un gruppo di pagine

1. Tenere premuto **PAGE**.
2. Selezionare il gruppo di pagine desiderato.
3. Premere **OK**.

oppure

1. Premere **MENU** per aprire il menu **System Setup**.
2. Selezionare **Select Page Set**.

Nessuno dei gruppi preconfigurati comprende una pagina per le applicazioni **motore, meteo** o **video**. Per configurare un gruppo di pagine che le contenga oppure per creare un gruppo di pagine personalizzato si veda il *Capitolo 18.*

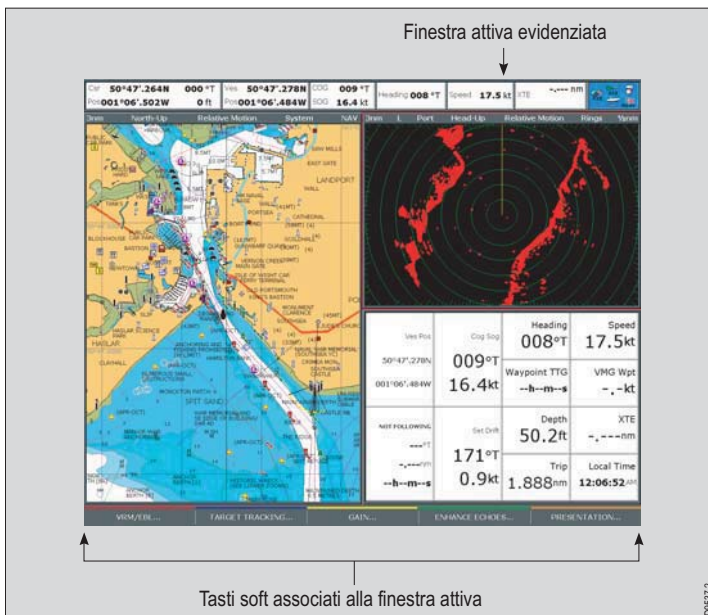
Selezionare una pagina di applicazione

Una volta selezionato il gruppo di pagine dovrete scegliere la finestra di applicazione (cioè la pagina) che desiderate utilizzare.

Per visualizzare una pagina di applicazione

1. Premere **PAGE**.
2. Selezionare la pagina di applicazione dalla barra strumenti oppure passare da un'applicazione all'altra premendo il tasto **PAGE**.
3. Premere **OK** o **CANCEL**.

Selezionare la finestra di applicazione

Quando la pagina selezionata dispone di più finestre, la finestra attiva è profilata in rosso. La barra strumenti è riferita alla finestra attiva.

Per cambiare la finestra attiva

1. Premere **ACTIVE** per selezionare la finestra attiva (il bordo rosso si muove per evidenziare la finestra attiva).

Per selezionare finestre multiple o una finestra a pieno schermo

1. Quando sono visualizzate finestre multiple **tenere premuto** il tasto **ACTIVE** per visualizzare la finestra attiva a pieno schermo.
2. Premere nuovamente **ACTIVE** per ritornare alla visualizzazione di finestre multiple.

Fuori centro e zoom

Per muoversi sulla carta e visualizzare l'area desiderata a una scala adeguata, si possono utilizzare le funzioni di Zoom e di Fuori centro.

Fuori centro

Nelle applicazioni chartplotter, carta 3D e meteo si sposta il cursore usando il trackpad. Quando il cursore raggiunge il limitare dello schermo la carta scorre automaticamente.

Zoom

Nelle applicazioni chartplotter, carta 3D, meteo, fishfinder o radar si può utilizzare il tasto Range In / Out per modificare la scala della carta. Con la funzione Zoom in, la scala della carta cambia per visualizzare un'area più piccola in maggiori dettagli. Al contrario la funzione Zoom out visualizza un'area più vasta ma con minori dettagli.

I dettagli cartografici disponibili variano in base al tipo di carta e alla sua scala. Alcune aree forniscono dettagli su scale più lunghe rispetto ad altre.

Se si seleziona una scala che non dispone di particolari cartografici in alcune aree, la carta userà il livello più dettagliato disponibile per l'area e lo adeguerà in base alla scala selezionata. In questo modo sullo schermo non compariranno aree vuote anche se potrebbero verificarsi degli allineamenti scorretti degli oggetti che attraversano i confini della carta in quest'area.

2.4 Informazioni visualizzate

Le informazioni sono visualizzate in diversi modi:

* Per dettagli su come modificare e regolare la barra dati si veda *pagina 186*.

Nota: Per cambiare la dimensione del testo visualizzato si veda *pagina 194*.

2.5 Modo simulato

Il display G-Series comprende un modo "simulato", che vi consente di fare pratica con il display senza i dati inviati dall'antenna radar, da un sistema GPS, da un fishfinder (DSM) o da un ricevitore AIS. Può essere utilizzato in due modi:

- **Prima dell'installazione**. In questo caso, sarà sufficiente collegare lo strumento a un'alimentazione di 12V c.c., con fusibile da 1 ampere, collegando il filo rosso al polo positivo (+) e quello nero al polo negativo (-).
- **Dopo l'installazione** - A installazione avvenuta, con l'imbarcazione ancorata.

Quando il simulatore è acceso i messaggi di sicurezza AIS non possono essere visualizzati.

Per attivare il modo simulato

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu Setup.
2. Selezionare **Simulator**.
3. Selezionare **ON**.
4. Premere **OK**.

2.6 Emergenze e avvertenze

Si può usare il display G-Series per memorizzare la posizione di Uomo a mare o per emettere un segnale acustico di allarme durante una situazione particolare.

Uomo a mare (MOB)

Se in una situazione di emergenza è necessario ritornare in un punto preciso, la funzione Uomo a Mare (MOB) deve essere utilizzata **immediatamente**. La funzione MOB può essere usata in qualunque momento e da qualunque applicazione.

Per attivare la funzione di uomo a mare

1. Tenere premuto il tasto **WPTS/MOB** per tre secondi.

Il G-Series può anche ricevere un messaggio MOB da un altro strumento del sistema SeaTalk.

Quando si attiva un MOB le seguenti azioni vengono attivate automaticamente:

- Alla posizione corrente viene inserito un **waypoint** MOB.
- Attivazione dell**'allarme MOB** (Morse --- ogni 30 secondi).
- Le **informazioni di posizione**, tra cui rilevamento, distanza e posizione dell'imbarcazione vengono visualizzati nella barra dati. Vengono calcolati in base alle impostazioni MOB del menu di setup Allarmi sistema. Se l'imbarcazione e il MOB sono soggetti agli stessi effetti di marea e vento la posizione stimata offre una rotta più precisa.
- Il sistema cambia la **scala radar** a 1/8 mn.
- La **navigazione attiva è sospesa**: il waypoint MOB sostituisce qualunque waypoint e rotta attivi. La funzione GOTO o altre funzioni di rotta non sono selezionabili.
- **Modo moto Autorange**: se la sincronizzazione radar/carta è disattivata (si veda *pagina 64*), l'applicazione chartplotter cambia il modo moto in Autorange visualizzando la scala cartografica più grande che riesca a includere il waypoint di destinazione (simbolo MOB) e la posizione dell'imbarcazione.
- **Viene inviato un messaggio MOB** agli altri strumenti del sistema.
- Mentre l'imbarcazione si allontana dalla posizione MOB, viene tracciata una linea tratteggiata che collega il **MOB alla posizione corrente dell'imbarcazione.**

Nota: Per ottenere una posizione MOB è indispensabile avere i dati di posizione da un GPS o da uno strumento equivalente o i dati di velocità e di prua.

Per tacitare un allarme MOB

1. Per tacitare momentaneamente un MOB premere un tasto su qualunque strumento del sistema SeaTalk. Se la condizione MOB è ancora attiva, dopo circa 10 secondi l'allarme viene riattivato.

Tacitando un allarme **non** si disattiva né si cancella il MOB.

Cancellazione di un allarme MOB

Quando si cancella un allarme MOB:

- Le applicazioni radar e cartografiche ritorneranno al moto e alla scala precedenti l'attivazione del MOB.
- Il modo Barra dati viene ripristinato.
- La funzione GOTO e le funzioni di rotta saranno nuovamente disponibili.

Nota: Se è installata un tastiera MOB tenere premuto il tasto MOB.

Per cancellare un allarme MOB

1. Tenere premuto il tasto **WPTS/MOB** per quattro secondi.

Messaggi di allarme

I messaggi di allarme vengono generati dal sistema per ogni applicazione. Verrà emesso un segnale acustico e viene visualizzato un messaggio di allarme che ne spiega la causa.

Per l'elenco completo degli allarmi disponibili si veda *Menu setup allarmi a pagina 192*.

Per configurare un allarme

1. Aprire il menu **Alarms setup**.
2. Configurare le impostazioni usando le opzioni di menu.
3. Premere **OK** per salvare le impostazioni.

Messaggi di allarme

Ci sono due tipi di allarme: allarmi del **sistema** ed **esterni**.

Gli **allarmi di sistema** sono generati dalle applicazioni del sistema G-Series come il chartplotter o il radar. Quando si cancella un allarme di sistema viene eseguita l'azione appropriata. Per esempio, in seguito a un allarme di arrivo al waypoint viene attivato il successivo tratto di rotta.

Gli **allarmi esterni** sono generati dagli strumento collegato al display G-Series ma che non fanno parte del sistema. Quando si cancella un allarme esterno lo strumento non compie nessuna azione.

Entrambi i tipi di allarme si cancellano allo stesso modo.

Per cancellare un allarme

1. Premere il tasto soft **ACKNOWLEDGE**.

- Se viene tacitato un allarme ancora, ma persiste la condizione di allarme, l'allarme viene ripetuto ogni 30 secondi.

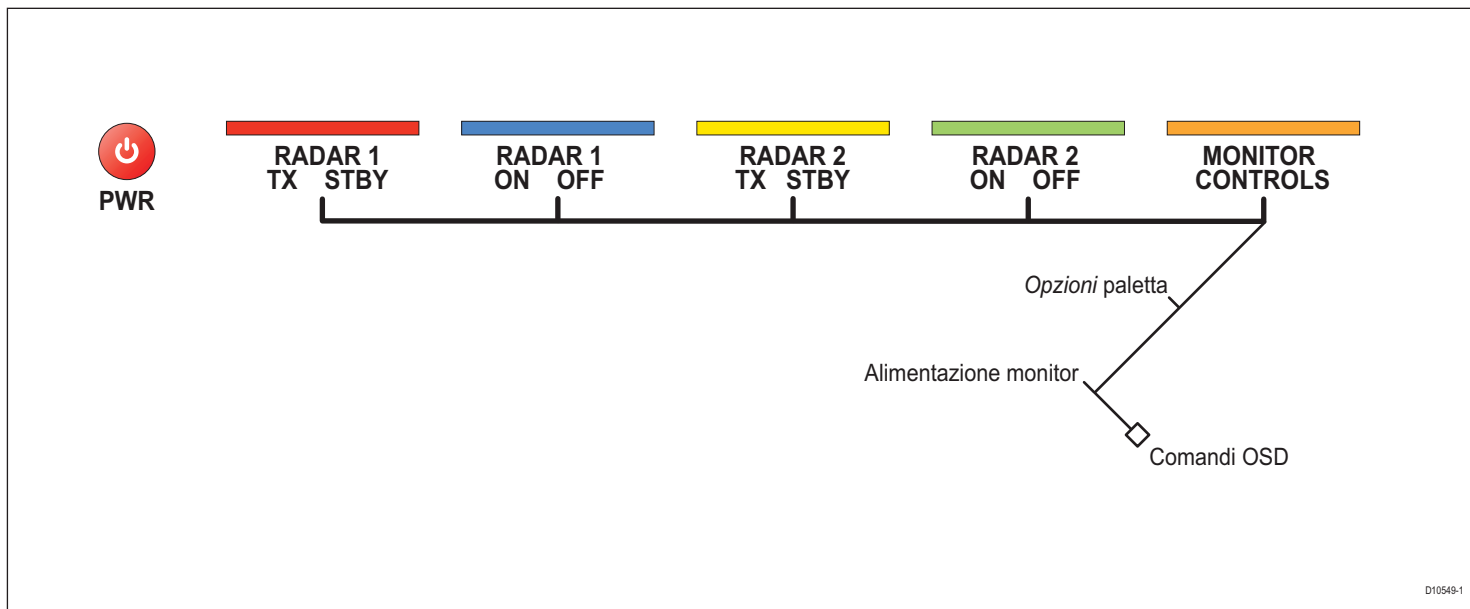
Capitolo 3: Configurazione Nav Station

3

Questo capito descrive l’accensione iniziale e le procedure di configurazione del sistema.

Indice del capitolo

3.1 Tasto Power

Il tasto power della tastiera accende e spegne le tastiere e i display G-Series. Controlla anche l’alimentazione alle antenne radar.

Per aprire la schermata Power control

1. Quando è acceso il sistema premere una volta il tasto **power**.

Nota: Il tasto Power non ha controllo sull’accensione/spegnimento del GPM400.

La schermata Power control

Quando lo strumento è acceso premendo il tasto Power si apre la schermata Power control che consente l’accesso a:

- Impostazioni di alimentazione e trasmissione a due sistemi radar.
- Impostazioni di illuminazione e alimentazione ai monitor.
- Selezione della paletta colori del monitor.

3.2 Configurazione monitor

Quando si usa un monitor Raymarine, la schermata Power consente di impostare l’illuminazione del display e la paletta colori. Controlla anche l’accensione e lo spegnimento del display.

Per regolare l’illuminazione del monitor

1. Aprire la schermata Power.
2. Usare la manopola per selezionare il livello di illuminazione desiderato.

3. Per cambiare l'illuminazione di un monitor in un'altra Nav Station, premere la manopola una volta e selezionare la Nav Station dall'elenco.
4. Per accettare le modifiche premere **OK**.

Per selezionare una diversa paletta colori

1. Dalla barra strumenti Power control premere **MONITOR CONTROLS**.
2. Selezionare la paletta con il tasto soft **PALETTE**.
3. Premere **OK**.

3.3 Impostazioni tastiera

Quando un sistema viene collaudato si configurano le tastiere con le relative Nav Station e display. In questo modo una tastiera può controllare diverse Nav Station o monitor (ma solo uno alla volta).

Per usare la tastiera a un altro monitor

1. Premere **le frecce sinistra/destra** della tastiera per selezionare il nome del display che si desidera utilizzare.

Per usare la tastiera a un'altra Nav Station

1. Premere **le frecce sinistra/destra** della tastiera per selezionare la Nav Station alla quale si desidera usare la tastiera.

3.4 Impostare la lingua, il formato data/ora e le unità di misura

Tutte queste impostazioni sono configurate dal menu **System Setup**.

Per impostare la lingua, il formato data/ora e le unità di misura

1. Aprire il menu **System Setup**.
2. Selezionare il parametro che si desidera configurare.
3. Apportare le modifiche.
4. Premere **OK**.

Nota: Per informazioni su come modificare le impostazioni di menu si veda *Menu di setup a pagina 23*.

3.5 Impostazioni locali

Gran parte delle funzioni, impostazioni e modifiche che vengono eseguite a una Nav Station sono individuate da tutte le altre Nav Station del sistema. Ci sono, tuttavia, alcune impostazioni locali che influiscono solo il monitor sul quale si sta lavorando (e il suo ripetitore, se disponibile).

Queste impostazioni locali sono:

- Gruppo pagine: selezione di un gruppo, di un nome e la configurazione delle applicazioni.
- La finestra attiva.
- I riquadri visualizzati nell'applicazione dati digitali o motore.
- Impostazioni di presentazione radar e Fishfinder.
- VRM, EBL e scie del radar.
- Impostazioni di presentazione chartplotter quando la visualizzazione della carta è impostata su Local.
- Mostra/Nascondi waypoint, rotte o tracce.
- Menu di setup del display.
- Attivazione/disattivazione e configurazione barra dati.
- Impostazione del righello.

Capitolo 4: I waypoint

Questo capitolo spiega le caratteristiche dei waypoint e come usarli durante la navigazione con il sistema G-Series.

4

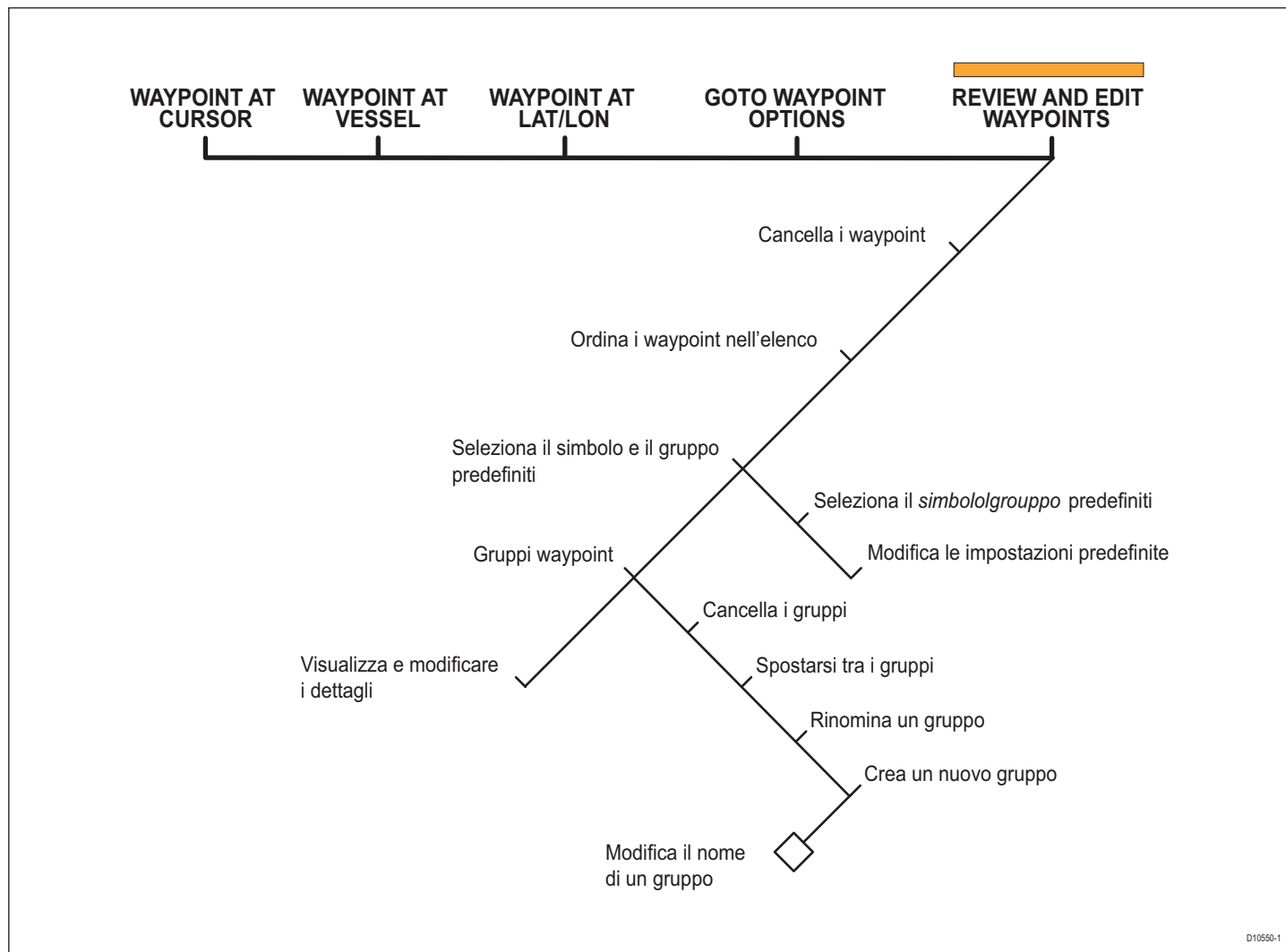
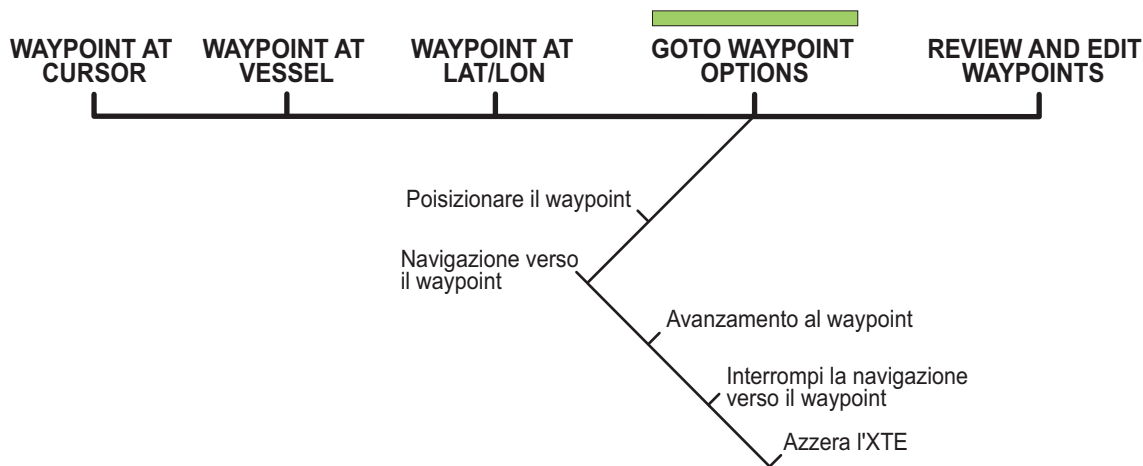
Indice del capitolo

4.1 Informazioni sui waypoint

Un waypoint è una posizione inserita sulla carta, sul radar o sul fishfinder quale punto di riferimento (per pesca, immersioni ecc.) o quale punto di destinazione.

I waypoint si possono creare in tutte le applicazioni e sono visualizzati su tutti display del sistema G-Series.

4.2 Barra strumenti waypoint

Premendo il tasto WPTS/MOB si apre la barra strumenti mostrata di seguito:

4.3 Elenco waypoint

I dettagli di tutti i waypoint, indipendentemente dall'applicazione in cui sono creati, vengono memorizzati in un elenco dedicato che contiene un massimo di 3000 waypoint. Per impostazione predefinita tutti i waypoint sono inseriti nel gruppo MY WAYPOINTS. Si possono creare nuovi gruppi e modificare il gruppo predefinito.

I waypoint si possono memorizzare su una cartuccia Compact-Flash o trasferire su strumenti compatibili NMEA. Se il sistema G-Series riceve un waypoint attivo sulla linea SeaTalk o NMEA viene visualizzato ma non può essere modificato.

L'elenco waypoint può essere protetto da una password.

4.4 Posizionamento di un waypoint

Un waypoint può essere inserito:

- Alla posizione del cursore.
- Alla posizione dell'imbarcazione.
- Manualmente con coordinate Longitudine/Latitudine o Loran TD.

Per inserire un waypoint alla posizione del cursore

1. Premere il tasto **WPTS/MOB**.
2. Portare il cursore alla posizione del waypoint.
3. Premere il tasto soft **WAYPOINT AT CURSOR**.
4. Premere **OK**.

Per inserire un waypoint alla posizione dell'imbarcazione

1. Premere il tasto **WPTS/MOB**.
2. Premere il tasto soft **WAYPOINT AT VESSEL** oppure premere nuovamente il tasto **WPTS/MOB**.
3. Premere **OK**.

Nota: Se il sistema non è in grado di stabilire la posizione dell'imbarcazione, viene visualizzato un messaggio e il waypoint non viene inserito.

Per inserire un waypoint con latitudine e longitudine

1. Premere il tasto **WPTS/MOB**.
2. Premere il tasto soft **WAYPOINT AT LAT/LON**.
3. Inserire la posizione del nuovo waypoint.
4. Premere **OK**.

4.5 Navigazione verso un waypoint

Questa sezione spiega come navigare verso un waypoint. Quando si naviga verso un waypoint i dati sono inviato sulla rete e possono essere usati da un autopilota, se collegato. Il waypoint verso cui si sta navigando viene chiamato *waypoint attivo*.

Per ulteriori informazioni sulla navigazione si veda *pagina 43*.

Per navigare verso un waypoint

1. Evidenziare il waypoint.
2. Premere il tasto soft **GOTO WAYPOINT**.

oppure

1. Premere il tasto **WPTS/MOB** oppure il tasto soft **GOTO**.
2. Premere il tasto soft **GOTO WAYPOINT OPTIONS**.
3. Selezionare il waypoint dall'elenco.
4. Premere **GOTO WAYPOINT**.

Per interrompere la navigazione verso un waypoint

1. Evidenziare waypoint.
2. Premere il tasto soft **STOP GOTO**.

oppure

1. Premere il tasto **WPTS/MOB**.
2. Premere il tasto soft **GOTO WAYPOINT OPTIONS**.
3. Premere il tasto soft **STOP GOTO**.

4.6 Dettagli relativi ai waypoint

Si possono visualizzare i dettagli di un waypoint, selezionandolo con il cursore (nelle finestre radar o chartplotter) o nell'elenco waypoint.

Quando vengono visualizzati i dettagli di un waypoint sono disponibili una serie di opzioni per la sua modifica e gestione.

Si possono visualizzare i dettagli di navigazione di un waypoint attivo nella barra dati (si veda *pagina 186*).

Per visualizzare i dettagli di un waypoint

1. Evidenziare waypoint con il cursore.
2. Premere il tasto soft **EDIT WAYPOINT**.

oppure

1. Premere il tasto **WPTS/MOB**.
2. Premere il tasto soft **REVIEW AND EDIT WAYPOINTS**.

Nota: Usare il secondo metodo per visualizzare i dettagli relativi a un waypoint attivo.

4.7 Modifica di un waypoint

Il sistema G-Series consente di modificare un waypoint come segue:

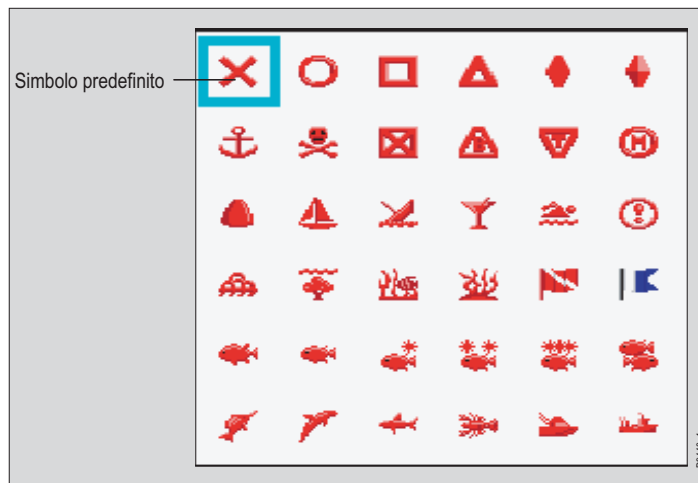
- Modificare il nome del waypoint.
- Modificare il simbolo del waypoint.
- Modificare il gruppo del waypoint.
- Aggiungere un commento.
- Spostare un waypoint.
- Cancellare un waypoint.
- Cambiare il simbolo e il gruppo predefiniti di un nuovo waypoint.

Modificare nome, simbolo e gruppo del waypoint

A ogni nuovo waypoint vengono assegnati un nome, un simbolo e un gruppo predefiniti che possono essere modificati in base alle proprie esigenze. Si tratta di un'opzione molto utile quando si gestiscono molti waypoint.

Il simbolo predefinito del waypoint è **X**.

Si possono utilizzare diversi simboli waypoint per indicare il tipo di posizione (per esempio pesca o immersioni). Quando un waypoint è attivo (waypoint di destinazione) viene indicato da un quadrato rosso.

I simboli waypoint disponibili sono indicati di seguito.

Per modificare i dettagli di un waypoint

1. Evidenziare il waypoint o selezionarlo dal relativo elenco.
2. Premere il tasto soft **VIEW AND EDIT DETAILS**.
3. Selezionare il dettaglio che si desidera modificare e premere il relativo tasto soft.
4. Modificare il campo selezionato.
5. Premere **OK** per salvare le modifiche.

Spostare un waypoint

Attenzione

Spostare i waypoint

Si possono spostare dei waypoint usati nelle rotte. In questo caso la rotta memorizzata comprenderà il waypoint alla nuova posizione. Verificare che non costituisca un pericolo per la navigazione.

Si può spostare qualunque waypoint (tranne quello attivo) a una nuova posizione. Ci sono due metodi: inserendo nuove coordinate (con il tasto soft VIEW AND EDIT DETAILS) oppure trascinando il waypoint alla nuova posizione.

Per trascinare il waypoint alla nuova posizione

1. Evidenziare il waypoint.
2. Premere il tasto soft **MOVE WAYPOINT**.
3. Usare il trackpad per trascinare il waypoint alla nuova posizione.
4. Premere il tasto soft **PLACE WAYPOINT**.

Cancellazione di un waypoint

Si può cancellare qualunque waypoint dal sistema a **eccezione** del waypoint attivo di destinazione oppure di un waypoint usato in una rotta.

Nota: Una rotta può essere nascosta ma i suoi waypoint visualizzati. Se in questo caso si prova a cancellare un waypoint, verrà visualizzato un messaggio di avvertenza.

Per cancellare un singolo waypoint

1. Evidenziare il waypoint.
2. Premere il tasto soft **ERASE WAYPOINT**.
3. Confermare la cancellazione.

oppure

1. Aprire l’elenco waypoint.
2. Premere il tasto soft **REVIEW AND EDIT WAYPOINTS**.
3. Selezionare il waypoint dall’elenco.
4. Premere il tasto soft **ERASE WAYPOINT**.
5. Confermare la cancellazione.

Per cancellare tutti i waypoint

1. Premere il tasto **DATA**.
2. Premere il tasto soft **ARCHIVE AND TRANSFER**.
3. Premere il tasto soft **ERASE FROM SYSTEM**.
4. Evidenziare **WPT** sul tasto soft **SELECT LIST**.
5. Selezionare **ERASE ALL WAYPOINTS**.
6. Confermare la cancellazione.

4.8 Ordinare i waypoint nell’elenco

Se il sistema contiene molti waypoint, si può organizzare l’elenco per localizzare con facilità un particolare waypoint.

L’elenco waypoint può essere ordinato per:

- Nome waypoint (impostazione predefinita).
- Distanza waypoint (dal più vicino).
- Simbolo.
- Nome gruppo.
- Data.
- Commento.
- Profondità.

Per ordinare l’elenco waypoint

1. Premere il tasto soft **SORT LIST**.
2. Premere il tasto soft **SELECT SORT OPTION**.
3. Scegliere il metodo dall’elenco.
4. Premere **OK**.

4.9 Gruppi waypoint

Tutti i waypoint vengono automaticamente inseriti nel gruppo predefinito “My Waypoints”. Si possono organizzare i waypoint in gruppi in modo che la gestione risulti più semplice. Per esempio, durante una battuta di pesca, si potranno visualizzare solo i punti pescosi.

Un waypoint non può essere inserito in più gruppi.

I gruppi waypoint si gestiscono dall’elenco gruppi waypoint.

Per visualizzare l'elenco gruppi waypoint

1. Premere il tasto **WPTS/MOB**.
2. Premere il tasto soft **REVIEW AND EDIT WAYPOINTS**.
3. Premere il tasto soft **WAYPOINT GROUPS**.

Ora è possibile:

- Creare un nuovo gruppo waypoint.
- Spostare i waypoint tra i gruppi.
- Rinominare un gruppo.
- Cancellare un gruppo.

Per creare un nuovo gruppo waypoint

1. Aprire l'elenco gruppi waypoint.
2. Premere il tasto soft **MAKE NEW GROUP**.
3. Per cambiare il nome predefinito del gruppo premere **EDIT GROUP NAME** e inserire il nuovo nome.
4. Premere **OK**.

Per spostare i waypoint tra i gruppi

1. Aprire l'elenco gruppi waypoint.
2. Premere il tasto soft **MOVE BETWEEN GROUPS**.
3. Premere **SELECT GROUP A** e selezionare il gruppo dal quale spostare il waypoint.
4. Premere **SELECT GROUP B** e selezionare il gruppo nel quale spostare il waypoint.
5. Evidenziare il waypoint da spostare.
6. Premere **MOVE WAYPOINT FROM A TO B**.
7. Premere **OK** per terminare.

Per rinominare un gruppo esistente

1. Aprire l'elenco gruppi waypoint.
2. Evidenziare il gruppo desiderato.
3. Premere il tasto soft **RENAME GROUP**.
4. Premere il tasto soft **EDIT GROUP NAME**.
5. Inserire il nuovo nome.
6. Premere **OK**.

Cancellare un gruppo

Quando un gruppo waypoint viene cancellato dal sistema, tutti i waypoint appartenenti al gruppo verranno cancellati. Se si desidera tenere un waypoint deve essere spostato dal gruppo prima che questo sia cancellato.

Si può cancellare qualunque gruppo waypoint con le seguenti eccezioni:

- Non si può cancellare il gruppo “My Waypoints”.
- Non si può cancellare un gruppo che contiene un waypoint attivo.
- Non si può cancellare un gruppo che contiene un waypoint che fa parte di un rotta memorizzata.

Per cancellare un gruppo

1. Aprire l'elenco gruppi waypoint.
1. Selezionare il gruppo da cancellare
2. Premere il tasto soft **ERASE GROUP**.
3. Confermare la cancellazione.

Capitolo 5: Il chartplotter

5

L’applicazione chartplotter fornisce funzioni di navigazione, pianificazione e prevenzione dei pericoli in navigazione. Si può usare il chartplotter per stabilire la posizione dell’imbarcazione, navigare usando waypoint e rotte, monitorare la rotta durante la navigazione, calcolare distanza e rilevamento, sovrapporre dati radar e carta (overlay), visualizzare i dati AIS e visualizzare fotografie aeree.

Per informazioni relative all’integrazione autopilota si veda ***pagina 85*****.**

Indice del capitolo

5.1 Avvertenze

Verificare sempre la sicurezza della rotta. Se la rotta è stata inserita utilizzando una carta con una scala lunga, ingranditela per accertarvi che non ci siano pericoli, come per esempio piccoli banchi.

Finché non si acquisisce sicurezza nell'interpretare l'immagine cartografica, bisognerebbe il più possibile paragonare quanto appare sullo schermo con bersagli visibili, come per esempio altre imbarcazioni, boe e strutture costiere. La navigazione in acque ristrette e quella costiera va effettuata durante il giorno, in condizioni meteorologiche buone. Il simulatore può costituire un valido aiuto per fare pratica.

Prima di usare il chartplotter si raccomanda di leggere con attenzione il *Capitolo 4: I waypoint a pagina 35*.

ATTENZIONE:
Lo strumento non deve mai sostituire la pratica e la prudenza e le carte ufficiali. Non usare l'applicazione chartplotter senza avere letto il presente capitolo.

Requisiti

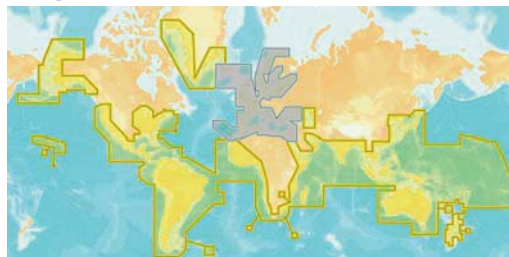
1. Per la completa funzionalità del chartplotter sono necessari dati di prua e di posizione dal GPS (Global Positioning System) dell'imbarcazione.
2. Perché il GPS e la carta corrispondano in modo accurato con le carte tradizionali (di carta) devono usare lo stesso datum. Il datum predefinito dello strumento è WGS84 che può essere modificato tramite il menu Chart Setup (si veda *pagina 46*). Quando viene modificato il datum del display G-Series, un GPS Raymarine si adegua automaticamente. I GPS di altre marche dovranno essere regolati separatamente.
3. Per il funzionamento dell'AIS (Automatic Identification System) é necessario che sia collegato un ricevitore AIS compatibile.
4. Per la completa funzionalità autopilota é necessario che al sistema G-Series sia collegato un autopilota compatibile.

5.2 Cartografia

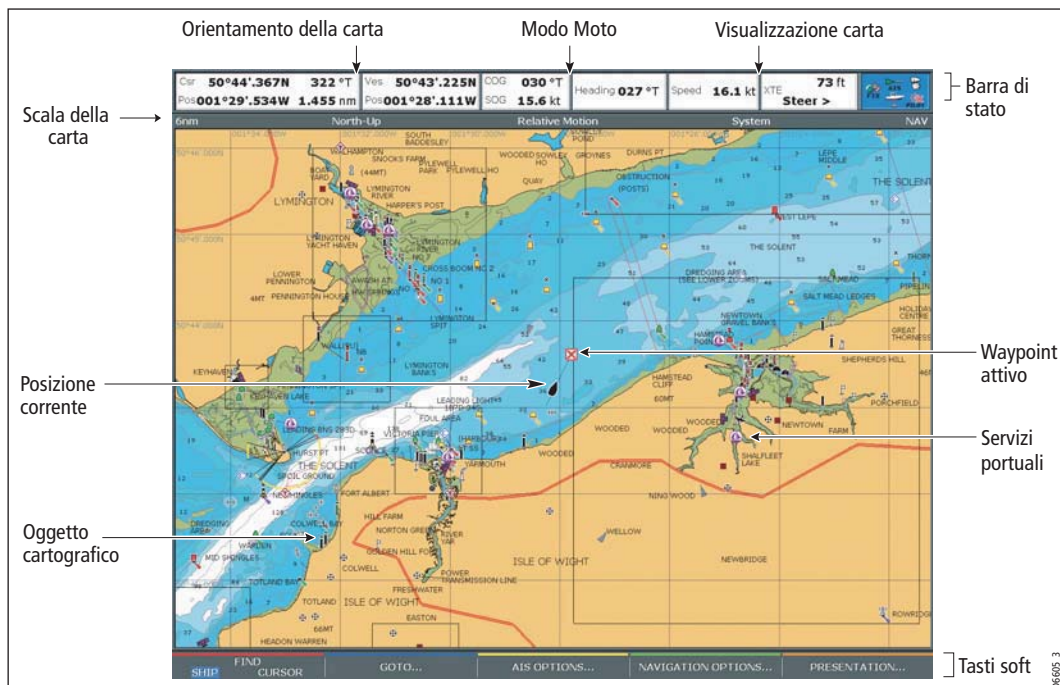
Il sistema G-Series è precaricato con la cartografia Navionics. Sono disponibili diversi livelli di cartografia (Platinum o Gold) in base alla posizione.

Si possono anche usare cartucce cartografiche Navionics. Quando è inserita una cartuccia cartografica il sistema visualizza la cartografia disponibile più recente.

USA

Europa

Resto del mondo

5.3 La schermata cartografica

Le caratteristiche principali della schermata cartografica sono le seguenti.

La posizione dell'imbarcazione

La posizione dell'imbarcazione è visualizzata sulla barra dati sotto VES POS. Se sono disponibili i dati di prua o COG l'imbarcazione è presentata sullo schermo dal simbolo di una nave. Se non sono disponibili i dati di prua né la COG, l'imbarcazione viene visualizzata come un cerchio pieno.

Il display indica l'orientamento e il moto correnti. Si veda *pagina 66*.

Se la posizione corrente esula dall'area al momento visualizzata il simbolo dell'imbarcazione non sarà visibile. Con la funzione FIND SHIP il sistema posizione l'imbarcazione al centro della carta.

Per individuare l'imbarcazione

1. Selezionare **SHIP** usando il tasto soft **FIND**.

Se il sistema dispone di un fix per la vostra posizione l'imbarcazione è visualizzata al centro dello schermo.

5.4 Configurazione chartplotter

Il sistema dispone di cartografia preinstallata Navionics. Si possono anche usare cartucce cartografiche Navionics; in questo caso il sistema visualizza la cartografia disponibile più recente. L'applicazione chartplotter può essere configurata per visualizzare i dati cartografici in base alle vostre esigenze. Ci sono tre modi per modificare le impostazioni cartografiche:

- Menu Chart Setup.
- Menu Cartography Setup.
- Tasti soft Presentation (si veda *pagina 63*).

Le modiche vengono mantenute quando si spegne lo strumento.

Per aprire il menu Chart Setup

1. Premere il tasto **MENU** del display.
2. Evidenziare **Chart Setup.**
3. Premere la freccia destra sul trackpad.

FUNZIONE	OPZIONI
Object Information (Informazioni oggetti)	**OFF** Non vengono visualizzate le informazioni ma i dettagli si possono comunque visualizzare premendo OK. **All ON** Vengono visualizzati i dettagli di tutte le aree cartografiche. **Points ON** I dettagli di singoli oggetti cartografici sono visualizzati se selezionati con il cursore.
Vector Length (Lunghezza vettore Il periodo di tempo specificato per tracciare i vettori di prua e COG.	3 Minuti 6 Minuti Infinito
Vector Width (Ampiezza vettore) Seleziona l'ampiezza elle linee dei vettori COG e HEADING.	Sottile Normale Spessa
Record Vessel Track By (Registra intervallo traccia per)	**Auto** Il sistema crea automaticamente i punti traccia. **Time** Per i punti traccia creati con intervalli di tempo. **Distance** Per i punti traccia creati con intervalli di distanza.
Track Interval (Intervallo traccia) Le opzioni disponibili dipendono dalle impostazioni della funzione Record Vessel Track By.	**Time** L'intervallo di tempo tra i punti traccia. 2/5/10/30 secondi 1/3/5/10/30 minuti **Distance** L'intervallo di distanza tra i punti traccia. 0.02/0.05/0.1/0.2/0.5/1.0 nm
Datum Si veda sezione seguente.	WGS 84. Lista dei datum.
Chart Offset (Offset carta) Corregge gli errori di posizione nella cartografia.	ON OFF

Datum

Perché l'applicazione chartplotter e la carta corrispondano in modo accurato con le carte tradizionali (di carta) devono usare lo stesso datum. Il datum predefinito dello strumento è WGS1984 che può essere modificato con l'opzione Datum del menu Chart Setup.

Quando viene modificato il datum un GPS Raymarine si adegua automaticamente. I GPS di altre marche dovranno essere regolati separatamente.

ATTENZIONE: Quando viene modificato il Datum i waypoint o le rotte memorizzate nel chartplotter non vengono spostati anche se la loro latitudine e longitudine cambia. Quando si aggiungono waypoint all'elenco è importante che vengano indicati con lo stesso Datum della carta con cui si intende operare.

Offset della carta e configurazione cartografica

Questa opzione sposta la posizione della carta per correggere errori di posizione della cartografia. La regolazione viene indicata come distanza nord/ovest (+ve) o sud/est (-ve) dalla posizione dell'imbarcazione per un massimo di 1000 metri. Un indicatore sulla carta definisce quando l'offset è abilitato.

L'offset viene applicato a tutte le carte. Bisogna quindi disattivare la funzione quando si esce dalla regione con l'errore di posizione. Siete pregati di comunicare gli errori a Navionics (si veda *pagina 208*).

Per modificare l'offset della carta

1. Selezionare **Chart Offset** nel menu Chart Setup.
2. Selezionare **OFFSET** su **ON**.
3. Premere il tasto soft **SET OFFSET**.
4. Regolare il valore di offset nord/sud ed est/ovest premendo il tasto soft corrispondente e usando il trackpad o la manopola.

Per azzerare il valore di offset

1. Selezionare **Chart Offset** nel menu Chart Setup.
2. Premere il tasto soft **SET OFFSET**.
3. Premere **CLEAR OFFSET**.

Per aprire il menu Cartography Setup

1. Premere il tasto **MENU**.
2. Evidenziare **Cartography Setup**.
3. Premere la freccia destra del trackpad.

FUNZIONE	OPZIONE
Chart Display (Visualizzazione carta) Il livello di dettagli mostrati sulla carta.	Semplice Dettagliato Molto dettagliato
Chart Grid (Reticolo cartografico) Reticolo cartografico in latitudine e longitudine.	ON OFF
Chart Text (Testo carta) Il testo visualizzato sulla carta (per esempio nomi dei luoghi ecc.).	ON OFF
Chart Boundaries (Confini carta) La linea indicante il confine della carta.	ON OFF
Spot Soundings (Punti di scandaglio) Numero sulla carta indicante la profondità.	ON OFF
Safety Contour (Confini di sicurezza) Aree con profondità inferiori al valore specificato sono indicate da un blu più scuro rispetto a quelle con profondità superiore al valore specificato.	OFF 7ft 10ft 16ft 20ft 33ft 66ft (I confini sono indicati a una profondità uguale o maggiore di quella selezionata).
Depth Contour (Isobate) Una linea indicante la profondità a una posizione specifica.	OFF 16ft 20ft 33ft 66ft ALL
Hide Rocks (Nascondi rocce)	ON / OFF

FUNZIONE	OPZIONE
Nav. Marks (Mark di navigazione)	ON OFF
Nav. Marks Symbols (Simboli mark navigazione) Il gruppo di simboli usato per indicare i mark di navigazione. Corrispondono alle carte tradizionali.	Internazionale USA
Light Sectors (Settori illuminati) Il settore di luce prodotto da un beacon fisso.	ON OFF
Caution & Routing Data (Avvertenze e Dati Rotta)	ON OFF
Marine Features (Caratteristiche marine) Cavi, natura dei punti di secca, stazioni maree e informazioni sui porti.	ON OFF
Land Features (Caratteristiche terra) Le caratteristiche cartografiche visualizzate sulla terra ferma.	ON OFF
Colored Seabed Areas (Aree del fondale colorate) Nelle aree disponibili (es. Portogallo) offre una maggiore definizione del fondale.	ON OFF
Background Color (Colore di sfondo) Colore dell'acqua quando non c'è cartografia Navionics.	Bianco Blu
Business Services (Esercizi commerciali) Il simbolo indicante la posizione di servizi commerciali	ON OFF
Aerial Photo Overlay (Overlay foto aeree) L'area che visualizza l'overlay delle foto aeree	Terra e mare Terra

FUNZIONE	OPZIONE
Roads (Strade) Le principali strade costiere	ON OFF
Additional Wrecks (Relitti addizionali) Dati su nuovi relitti.	ON OFF

Scala della carta

Usare il tasto Range per modificare la scala della carta. Con la funzione Zoom in, la scala della carta cambia per visualizzare un'area più piccola in maggiori dettagli. Al contrario la funzione Zoom out visualizza un'area più vasta ma con minori dettagli.

I dettagli cartografici disponibili variano in base al tipo di carta e alla sua scala. Alcune aree forniscono dettagli su scale più lunghe rispetto ad altre.

Se si seleziona una scala che non dispone di particolari cartografici in alcune aree, la carta userà il livello più dettagliato disponibile per l'area e lo adeguerà in base alla scala selezionata. In questo modo sullo schermo non compariranno aree vuote anche se potrebbero verificarsi degli allineamenti scorretti degli oggetti che attraversano i confini della carta in quest'area.

Allarmi

Se sono installati e accesi i dispositivi necessari, i seguenti allarmi verranno attivati nella funzione chartplotter:

- Allarmi di sistema - Ancora, Timer, sveglia e temperatura.
- Allarmi di navigazione - Arrivo e fuori rotta.
- Allarmi radar - Zone di guardia.
- Allarmi fishfinder.
- Allarmi AIS.
- Allarmi meteo.

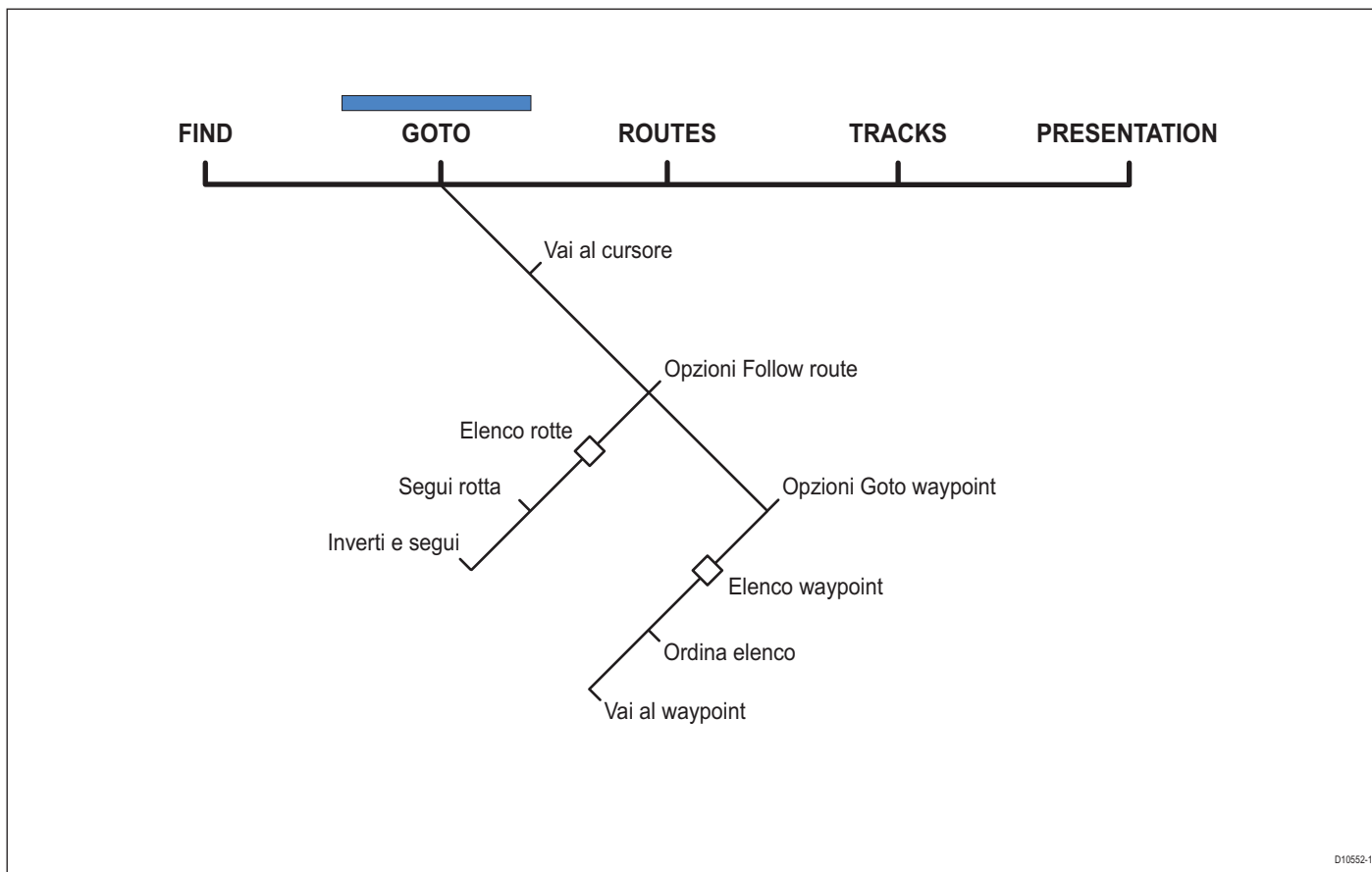
Quando un allarme viene attivato è emesso un allarme acustico e compare un messaggio che descrive l'allarme e come tacitarlo. In alcuni casi, l'azione appropriata viene eseguita dal sistema. Per esempio in seguito a un allarme di arrivo viene attivato il successivo tratto di rotta.

Per configurare gli allarmi

1. Premere **MENU** per aprire il menu Setup.
2. Selezionare **Alarm Setup**.
3. Scegliere il sottomenu appropriato.

Per ulteriori dettagli si veda *Menu setup allarmi a pagina 192*.

5.5 Funzione GOTO

Il tasto soft GOTO consente di accedere a semplici funzioni si navigazione del sistema e apre la barra strumenti mostrata di seguito.

Per attivare velocemente la navigazione verso un waypoint si può usare il tasto soft GOTO dalla barra strumenti predefinita del chartplotter che consente di inserire un waypoint temporaneo alla posizione del cursore e iniziare la navigazione. Quando si raggiunge, il waypoint viene cancellato. Il waypoint inserito è visibile anche sulla schermata radar.

Il tasto WPTS/MOB consente l'accesso a ulteriori funzioni waypoint. Per ulteriori informazioni di veda *Posizionamento di un waypoint a pagina 38*.

Nota: Per creare e memorizzare una rotta composta da più waypoint, usare il tasto soft ROUTES.

Per navigare alla posizione del cursore

1. Portare il cursore sulla posizione desiderata.
2. Premere il tasto soft **GOTO**.
3. Premere **GOTO CURSOR**.

Viene inserito un waypoint alla posizione del cursore e i dati sono inviati all'autopilota (se collegato). Per ulteriori informazioni si veda *pagina 85*.

Waypoint memorizzati

Si può navigare verso un waypoint memorizzato selezionandolo sulla carta con il cursore o dal relativo elenco.

Per usare il cursore per selezionare un waypoint

1. Portare il cursore sul waypoint.
2. Premere **GOTO WAYPOINT**.

Per selezionare un waypoint dal relativo elenco

1. Dalla barra strumenti chartplotter premere **GOTO**.
2. Premere **GOTO WAYPOINT OPTIONS**.
3. Nell'elenco waypoint selezionare il waypoint desiderato.
4. Premere **GOTO WAYPOINT**.

Per interrompere la navigazione verso un waypoint

1. Premere **STOP GOTO**. (Prima di attivare una nuova rotta GOTO bisogna premere STOP GOTO).

Azzerare l'errore di fuori rotta

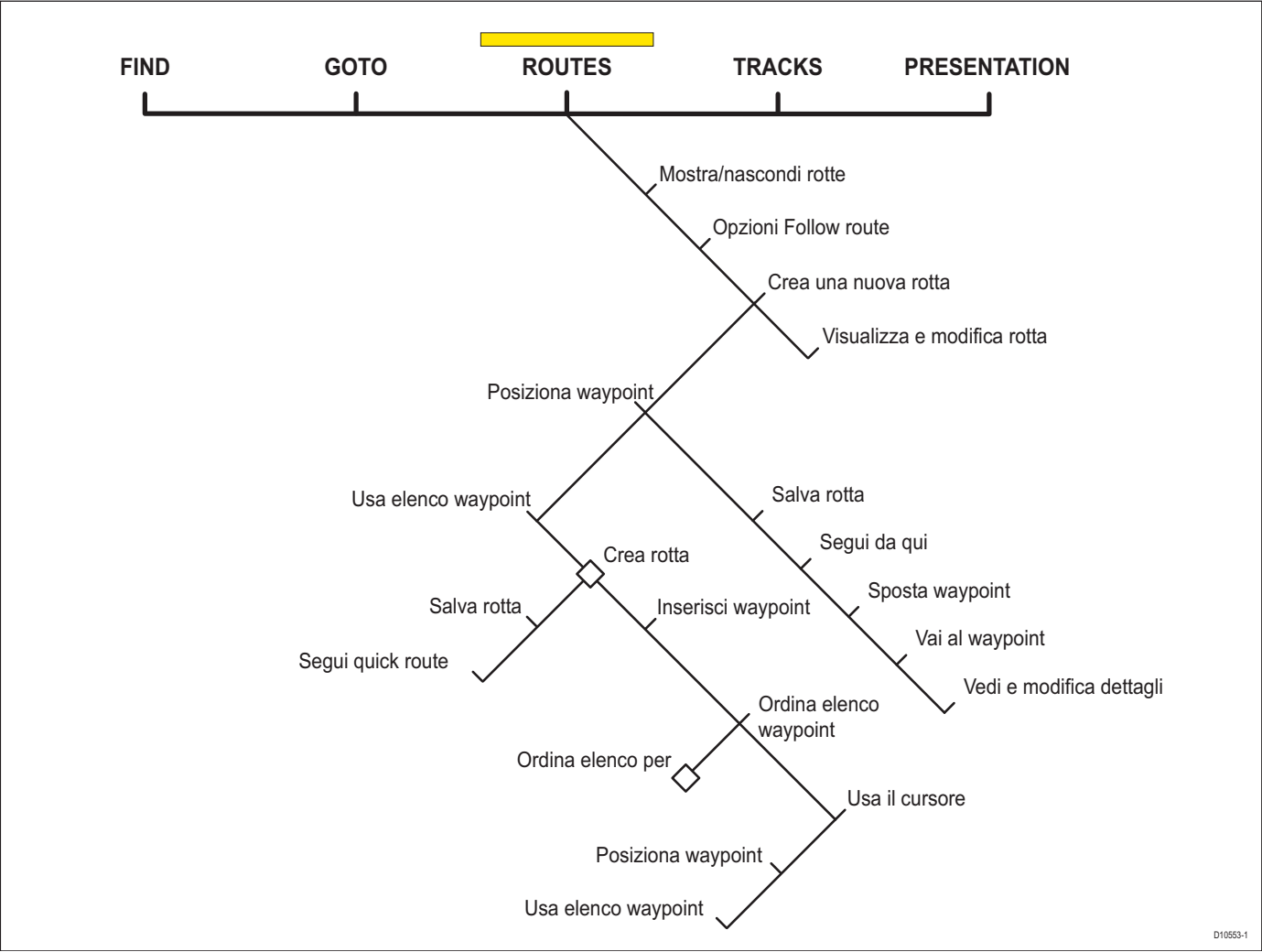
Quando si segue un waypoint è possibile azzerare l'XTE. In questo modo si crea una nuova rotta dalla posizione corrente dell'imbarcazione al waypoint di destinazione.

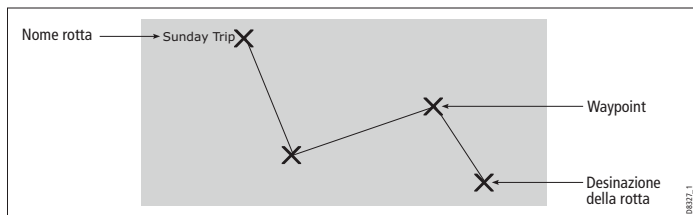
Il reset dell'XTE è utile quando ci si trova fuori rotta e si desidera navigare direttamente verso il waypoint di destinazione senza ritornare sulla rotta originale.

Per azzerare l'XTE

1. Mentre si segue una rotta o si naviga verso un waypoint premere il tasto soft RESTART XTE.

5.6 Creazione di una rotta

Le rotte offrono maggiore flessibilità e opzioni di pianificazione rispetto alla funzione GOTO.

Il tasto soft ROUTES viene usato per creare e gestire i waypoint che formano una rotta e offre molta più flessibilità del tasto soft GOTO; si può creare una rotta per uso immediato o salvarla per uso futuro.

Una rotta può consistere di nuovi waypoint, waypoint esistenti o una combinazione di entrambi. Una rotta può essere creata direttamente sullo schermo oppure selezionando i waypoint dall'elenco.

Il sistema può contenere fino a 150 rotte di 50 waypoint ciascuna. A ogni waypoint aggiunto viene assegnato un numero che corrisponde alla sua posizione nella rotta. Verrà indicato sulla carta con il simbolo selezionato.

- Quando una rotta sta per essere creata non è attiva e non influisce sulla navigazione corrente.
- Lo stesso waypoint può essere inserito più di una volta nella stessa rotta ma non può essere posizionato consecutivamente.
- Se l'elenco rotte è pieno, è comunque possibile creare una nuova rotta ma quando si cerca di salvarla viene visualizzato un messaggio che richiede di sostituire una rotta esistente.
- Non si può salvare una nuova rotta se uno dei waypoint che la costituisce è attivo.
- Il funzionamento dei tasti **OK** e **CANCEL** cambia se si sta costruendo o modificando una rotta (si veda di seguito).

Creazione di una rotta sullo schermo

Una rotta può essere creata direttamente sullo schermo con waypoint esistenti o nuovi.

Per costruire una nuova rotta usando nuovi waypoint

1. Premere il tasto soft **ROUTES**.
2. Selezionare **BUILD NEW ROUTE**.
3. Posizionare il cursore dove desiderate inserire il nuovo waypoint.
4. Premere **PLACE WAYPOINT**.
5. Ripetere i punti da 3 a 4 per inserire i waypoint necessari per la rotta.
6. Premere **SAVE ROUTE** o **FOLLOW (QUICK) ROUTE**.

Per costruire una nuova rotta usando waypoint esistenti

1. Premere il tasto soft **ROUTES**.
2. Selezionare **BUILD NEW ROUTE**.
3. Evidenziare il waypoint che si desidera usare nella rotta.
4. Premere **USE THIS WAYPOINT**.
5. Ripetere i punti da 3 a 4 per inserire i waypoint necessari.
6. Premere **SAVE ROUTE** o **FOLLOW (QUICK) ROUTE**.

Creare una rotta dall'elenco waypoint

Per costruire una rotta dall'elenco dovrete prima di tutto posizionare i waypoint che intendete usare.

Per costruire una nuova rotta usando l'elenco waypoint

1. Premere il tasto soft the **ROUTES**.
2. Selezionare **BUILD NEW ROUTE**.
3. Premere **USE WAYPOINT LIST**.
4. Selezionare il waypoint che si desidera usare nella rotta.
5. Continuare a inserire waypoint finché la rotta non è completa.

Modificare la rotta che si sta creando

In caso di errore durante la creazione di una rotta è possibile:

- Cancellare l'ultimo waypoint inserito (solo per la creazione della rotta sullo schermo).
- Cancellare un waypoint dall'elenco New route (solo per creazione della rotta tramite l'elenco waypoint).
- Cancellare la creazione della rotta.

Per cancellare un waypoint di rotta dallo schermo

1. Evidenziare il waypoint che si desidera cancellare dalla rotta.
2. Premere il tasto soft **UNDO WAYPOINT**.

Il waypoint e la linea tratteggiata relativa vengono cancellati dallo schermo e il cursore si sposta sul waypoint precedente.

Per cancellare un waypoint dall'elenco waypoint

1. Evidenziare il waypoint che si desidera cancellare dalla rotta.
2. Premere **REMOVE WAYPOINT**.

Per annullare la costruzione della rotta

1. Dallo schermo o tramite l'elenco waypoint premere **CANCEL**.
2. Confermare premendo **YES**.

Salvare le rotte

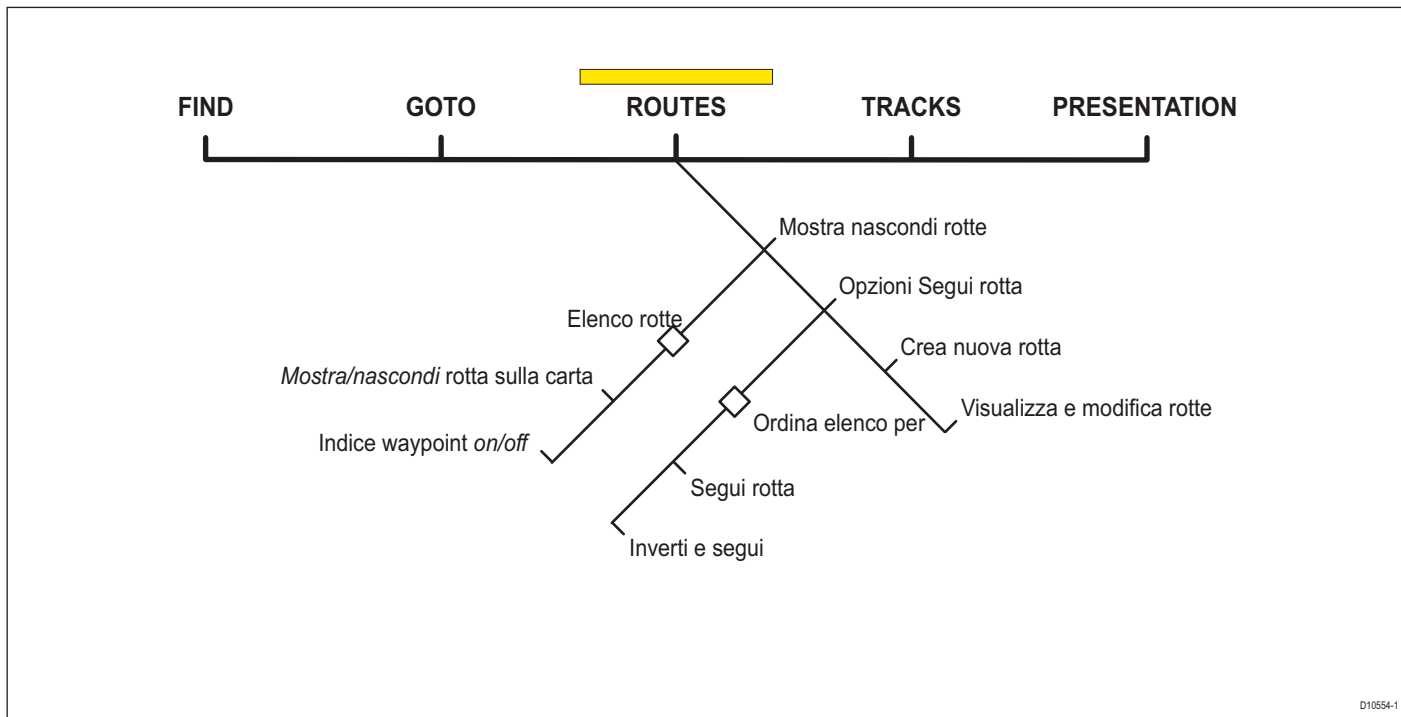
Una volta creata una rotta si può:

- Salvare e navigare immediatamente sulla rotta (Quick Route) oppure:
- Salvare la rotta per uso futuro (e assegnarle un nuovo nome se desiderato).

Quando si salva e si naviga immediatamente una rotta quest'ultima viene chiamata rotta veloce (Quick Route). Quando viene creata una nuova rotta veloce la precedente viene sostituita e suoi waypoint cancellati. Per mantenere la Rotta veloce dovrà essere rinominata (*pagina 58*).

Per salvare una rotta

1. Premere il tasto soft **SAVE ROUTE**.
2. Per assegnare alla rotta un nome o un colore premere il tasto soft appropriato; per accettare le impostazioni predefinite premere **OK**.

Navigazione su una rotta

Una rotta si seleziona tramite il cursore oppure tramite l'elenco rotte. Quando si inizia a seguire una rotta diventa la rotta **attiva** e viene visualizzata sulla schermata cartografica e su tutte le stazioni di navigazione (Nav Station).

Per selezionare una rotta usando il cursore

1. Portare il cursore sulla linea di rotta o sul simbolo waypoint.
2. Premere il tasto soft **FOLLOW THIS ROUTE** o **FOLLOW FROM HERE**.

Per selezionare una rotta usando l'elenco

1. Premere il tasto soft **GOTO** o **ROUTES**.
2. Premere il tasto soft **FOLLOW ROUTE OPTIONS**.
3. Dal menu Route List selezionare la rotta da seguire.
4. Premere il tasto soft **FOLLOW ROUTE** o **REVERSE AND FOLLOW**.

Per interrompere la navigazione su una rotta

1. Premere il tasto soft **STOP FOLLOW**.

Arrivo al waypoint

Quando la distanza al waypoint è inferiore a quella specificata per il raggio dell'allarme di arrivo (si veda *pagina 192*) o l'imbarcazione raggiunge il punto minimo di avvicinamento al bersaglio (definito da una linea che passa attraverso il waypoint ed è perpendicolare al tratto di rotta) viene visualizzato un messaggio ed emesso un allarme acustico (*pagina 48*).

Quando l'allarme viene tacitato il sistema aggiorna il display per indicare il successivo tratto di rotta.

Navigazione su una rotta in ordine inverso

Questa opzione inverte l'ordine dei waypoint della rotta selezionata (cioè l'ultimo waypoint della rotta originale diventa il primo) e li rinumera di conseguenza. Il nome della rotta si sposta di conseguenza. Il sistema attiva automaticamente la funzione di navigazione.

Avanzamento al waypoint di rotta successivo

Si può informare il sistema di ignorare il successivo waypoint di una rotta e avanzare direttamente al successivo.

Per avanzare al waypoint di rotta successivo

1. Evidenziare la rotta con il cursore e premere **GOTO**.
2. Premere il tasto soft **ADVANCE WAYPOINT**.

Nota: Se la destinazione corrente è l'ultimo waypoint, la navigazione passerà al primo waypoint della rotta.

Azzerare l'errore di fuori rotta (XTE)

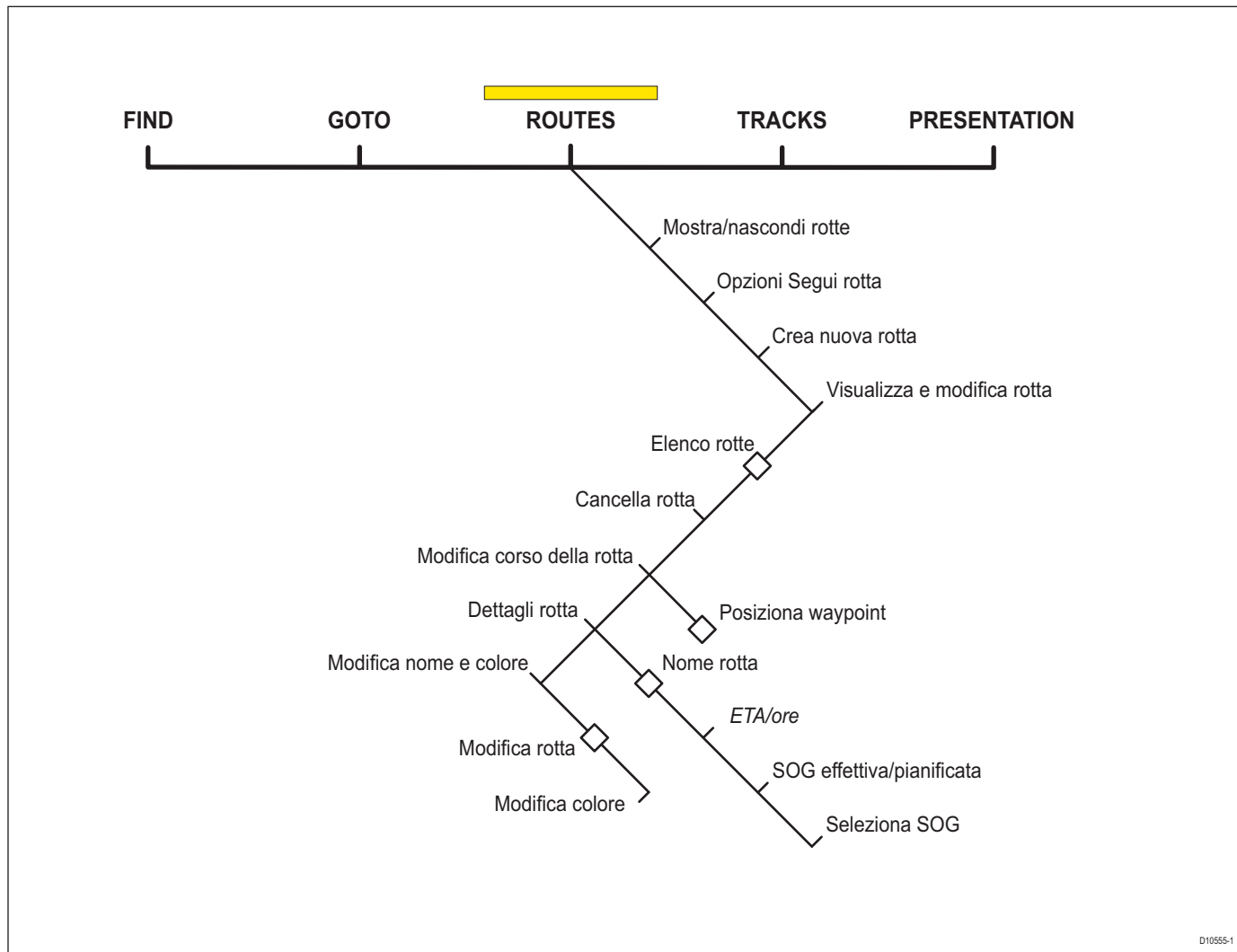
Si può azzerare l'XTE per creare una nuova rotta dalla posizione corrente dell'imbarcazione al waypoint di destinazione.

Il reset dell'XTE è utile quando ci si trova fuori rotta e si desidera navigare direttamente verso il waypoint di destinazione senza ritornare sulla rotta originale. Anche se l'opzione RESTART XTE comporta una variazione di rotta non influisce sulla rotta memorizzata.

Per azzerare l'errore di fuori rotta (XTE)

1. Quando una rotta è attiva premere **RESTART XTE**.

Modificare le rotte

Una volta creata e salvata una rotta può essere modificata.

Una volta creata una rotta può essere modificata. Si può:

- Modificare il percorso di una rotta.
- Cambiare il nome di una rotta.
- Cambiare il colore di una rotta.
- Cancellare una rotta.

Per selezionare una rotta da modificare

1. Selezionare la rotta sullo schermo tramite il cursore.
2. Premere il tasto soft **REVIEW AND EDIT THIS ROUTE**.

oppure

1. Aprire l'elenco rotte premendo **ROUTES** seguito da **REVIEW AND EDIT ROUTES**.

Modificare una rotta attiva

La rotta attiva è la rotta che si sta navigando.

Una rotta attiva può essere modificata a eccezione del waypoint di destinazione. Se un waypoint modificato diventa il waypoint di destinazione il sistema eliminerà le modifiche; il waypoint rimarrà nella posizione originale.

Aggiungere i waypoint

Alla rotta si possono aggiungere waypoint esistenti o crearne di nuovi.

Per aggiungere waypoint esistenti alla rotta

1. Premere il tasto soft **AMEND ROUTE COURSE**.
2. Premere il tasto soft **USE WAYPOINT LIST**.
3. Nella colonna destra evidenziare la posizione in cui aggiungere il waypoint.
4. Nella colonna sinistra evidenziare il waypoint da aggiungere all'elenco.
5. Premere il tasto soft **INSERT WAYPOINT**.
6. Premere il tasto soft **SAVE ROUTE**.

Per creare e aggiungere un nuovo waypoint

1. Evidenziare la rotta a cui aggiungere il waypoint.
2. Premere il tasto soft **INSERT WAYPOINT**.
3. Portare il cursore alla posizione del nuovo waypoint.
4. Premere **PLACE WAYPOINT**.

Spostare i waypoint

La nuova posizione del waypoint verrà riportata su tutte le altre rotte che lo contengono.

Per spostare un waypoint

1. Evidenziare il waypoint da spostare.
2. Premere il tasto soft **MOVE WAYPOINT**.
3. Trascinare il waypoint alla nuova.
4. Premere **OK**.

Cancellare i waypoint

Si può eliminare un waypoint da una rotta a condizione che non sia usato in altre rotte. In questo caso viene visualizzato un messaggio.

Per cancellare un waypoint

1. Evidenziare il waypoint da cancellare.
2. Premere il tasto soft **REMOVE WAYPOINT**.

Modificare il nome o il colore di una rotta

Si può cambiare il nome o il colore una rotta per semplificarne l'identificazione, in particolare quando ne avete memorizzate molte nel sistema.

Se la rotta è stata salvata premendo con il nome 'Quick Route' cambiandone il nome non sarà sovrascritta da una nuova Quick Route.

Per modificare il nome o il colore di una rotta

1. Selezionare la rotta da modificare.
2. Premere il tasto soft **EDIT NAME AND COLOR**.
3. Selezionare **EDIT NAME** o **EDIT COLOR**.
4. Effettuare le modifiche.
5. Premere **OK**.

Cancellare una rotta

Si può cancellare qualunque rotta dal sistema a eccezione di quella che si sta navigando. Quando si cancella una rotta il sistema cancella solo i waypoint creati per quella particolare rotta. I waypoint creati separatamente o usati in altre rotte non vengono cancellati.

Per cancellare una rotta

1. Selezionare la rotta da cancellare.
2. Premere il tasto soft **ERASE ROUTE**.

Si può cancellare la rotta selezionata oppure tutte le rotte con l'opzione ARCHIVE & TRANSFER.

Opzioni TIME e SOG

I dettagli delle rotte create sono memorizzati nell'elenco rotte.

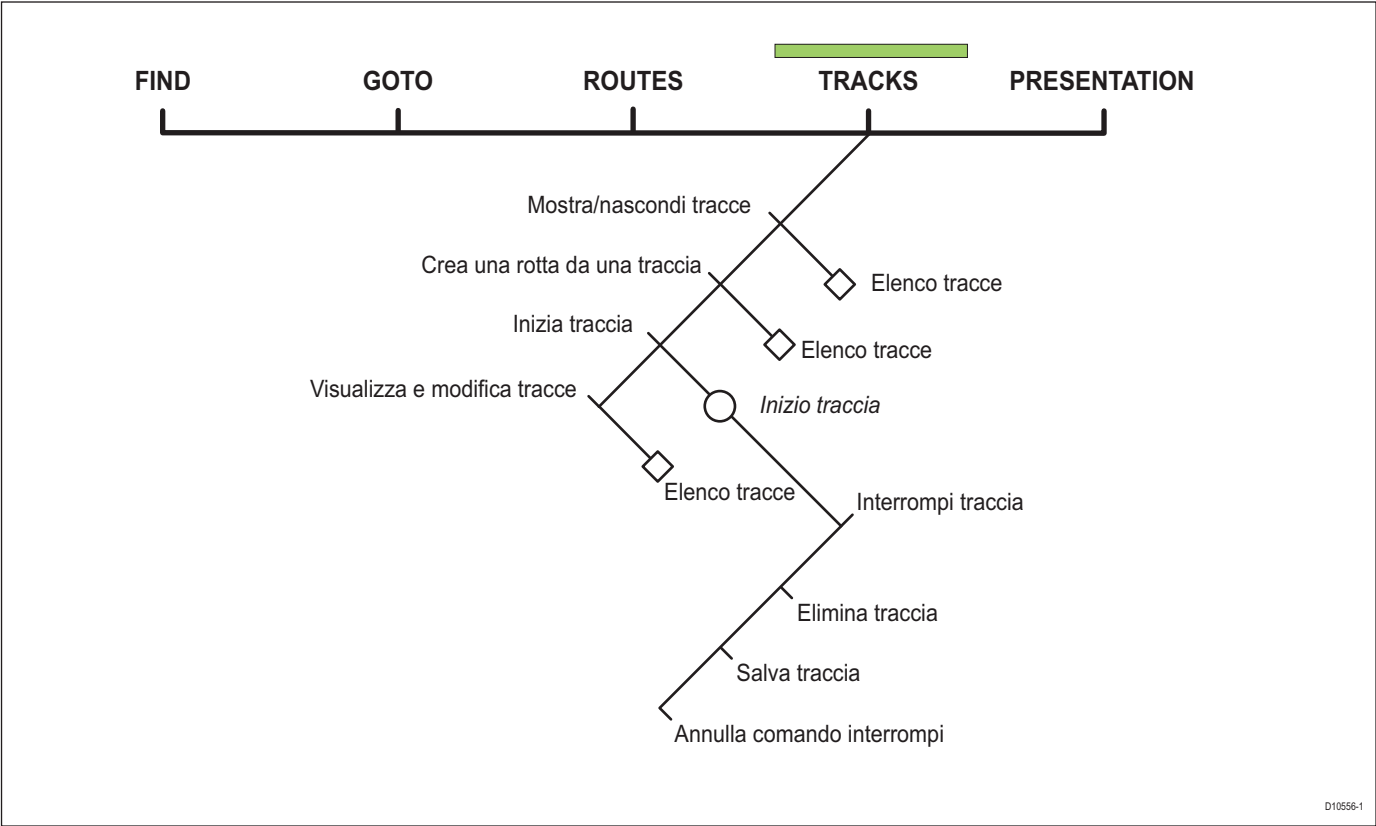
Si può usare l'elenco rotte con le opzioni TIME e SOG per visualizzare gli orari di viaggio in ore o ETA (Tempo stimato di arrivo) e la SOG come effettiva o pianificata.

Se la rotta è attiva i dati sono aggiornati per visualizzare rilevamento distanze e ora dalla posizione corrente.

Per visualizzare i dati TIME e SOG

1. Selezionare una rotta con il cursore o dal relativo elenco.
2. Premere il tasto soft **ROUTE DETAILS**.
3. Selezionare i parametri **TIME** e **SOG** come desiderato sui relativi tasti soft.

5.7 Le tracce

Il tasto soft TRACKS apre la barra strumenti mostrata di seguito.

Cos'è una traccia

Una traccia è costituita da una serie di punti creati automaticamente e visualizzati sullo schermo che rappresentano la rotta effettivamente percorsa dall'imbarcazione. Una traccia può essere salvata e richiamata per uso futuro.

Si può convertire una traccia in una rotta e usarla con le opzioni di navigazione dell'applicazione chartplotter. Nel sistema si possono salvare 15 tracce di 3000 punti ciascuna.

Le tracce possono essere personalizzate. Si può:

- Rinominare una traccia.
- Modificare il colore di una traccia.
- Specificare l’intervallo di tempo tra i punti traccia.
- Specificare l’intervallo di distanza tra i punti traccia.

Nota: Minore è l’intervallo più punti verranno usati.

Creazione di una traccia

Il sistema G-Series può salvare le tracce con un massimo numero di punti. Quando viene raggiunto il massimo numero di punti viene visualizzato un messaggio e i primi punti vengono sostituiti.

Per iniziare a memorizzare una traccia

1. Premere il tasto soft **TRACKS**.
2. Premere il tasto soft **START TRACK**.

Per interrompere la memorizzazione di una traccia

1. Premere il tasto soft **TRACKS**.
2. Premere **STOP TRACK**.
3. Selezionare **SAVE TRACK** o **DISCARD TRACK**.

Creare una rotta da una traccia

Quando si converte la traccia in una rotta il numero di waypoint creato è ridotto al minimo mantenendo però la relazione ottimale con la traccia registrata. Ogni waypoint creato viene memorizzato con profondità e temperatura (se disponibili).

Al completamento, viene indicata la massima deviazione tra la rotta e la traccia, e la rotta viene aggiunta al relativo elenco da dove potrà essere usata come qualunque altra rotta del sistema.

Nota: Se viene a mancare la corrente durante la registrazione di una traccia o se si perde il fix di posizione la traccia viene interrotta. In questo caso solo l’ultimo segmento verrà convertito in una rotta.

ATTENZIONE: Prima di seguire la rotta, assicurarsi che sia sicura per la navigazione, perché potrebbe deviare dal percorso originale.

Per creare una rotta dalla traccia corrente

Con questo metodo la rotta viene creata e la traccia continua a essere registrata:

1. Evidenziare la traccia con il cursore.
2. Premere il tasto soft **CREATE ROUTE FROM TRACK**.
3. Premere **YES** per nominare la rotta oppure **NO** per salvare la rotta con il successivo numero di rotta predefinito.

Per creare una rotta dalla traccia memorizzata

1. Premere il tasto soft **TRACKS**.
2. Premere il tasto soft **CREATE ROUTE FROM TRACK** per aprire l’elenco tracce.
3. Selezionare la traccia da convertire.
4. Premere nuovamente **CREATE ROUTE FROM TRACK**.

Modificare e cancellare le tracce

Per modificare il nome o il colore di una traccia o per cancellare una traccia memorizzata si usa la funzione Review and Edit Tracks. Bisogna innanzitutto selezionare la traccia da modificare o cancellare e quindi apportare le modifiche desiderate.

Per selezionare una traccia da modificare

1. Evidenziare con il cursore la traccia da modificare.
2. Premere il tasto soft **REVIEW AND EDIT TRACKS**.

oppure

1. Aprire l’elenco tracce premendo il tasto soft **TRACKS** seguito da **REVIEW AND EDIT TRACKS**.

A questo punto si può cambiare il nome o il colore della traccia o cancellarla dal sistema.

5.8 Informazioni di prua e di rotta

Si possono visualizzare diversi indicatori grafici per monitorare la navigazione:

- Vettore HDG.
- Vettore COG.
- Indicatore vento.
- Indicatore marea.
- Indicatore di deviazione della rotta (CDI).

Vettori prua (HDG) e course over ground (COG)

La prua dell'imbarcazione (HDG) viene visualizzata come una linea terminante con una freccia. Non tiene in considerazione venti o maree.

La course over ground (COG) indica la rotta corrente dell'imbarcazione e viene visualizzata come una linea terminante con due frecce.

La lunghezza di queste linee è determinata dalla distanza percorsa dall'imbarcazione per il tempo specificato (3 minuti, 6 minuti o infinito) nel menu Chart Setup (si veda *pagina 46*) alla velocità corrente.

Il tempo specificato verrà applicato a tutte le schermate della carta; se si seleziona INFINITO il vettore si allungherà fino al limitare della schermata cartografica.

Indicatori vento e maree

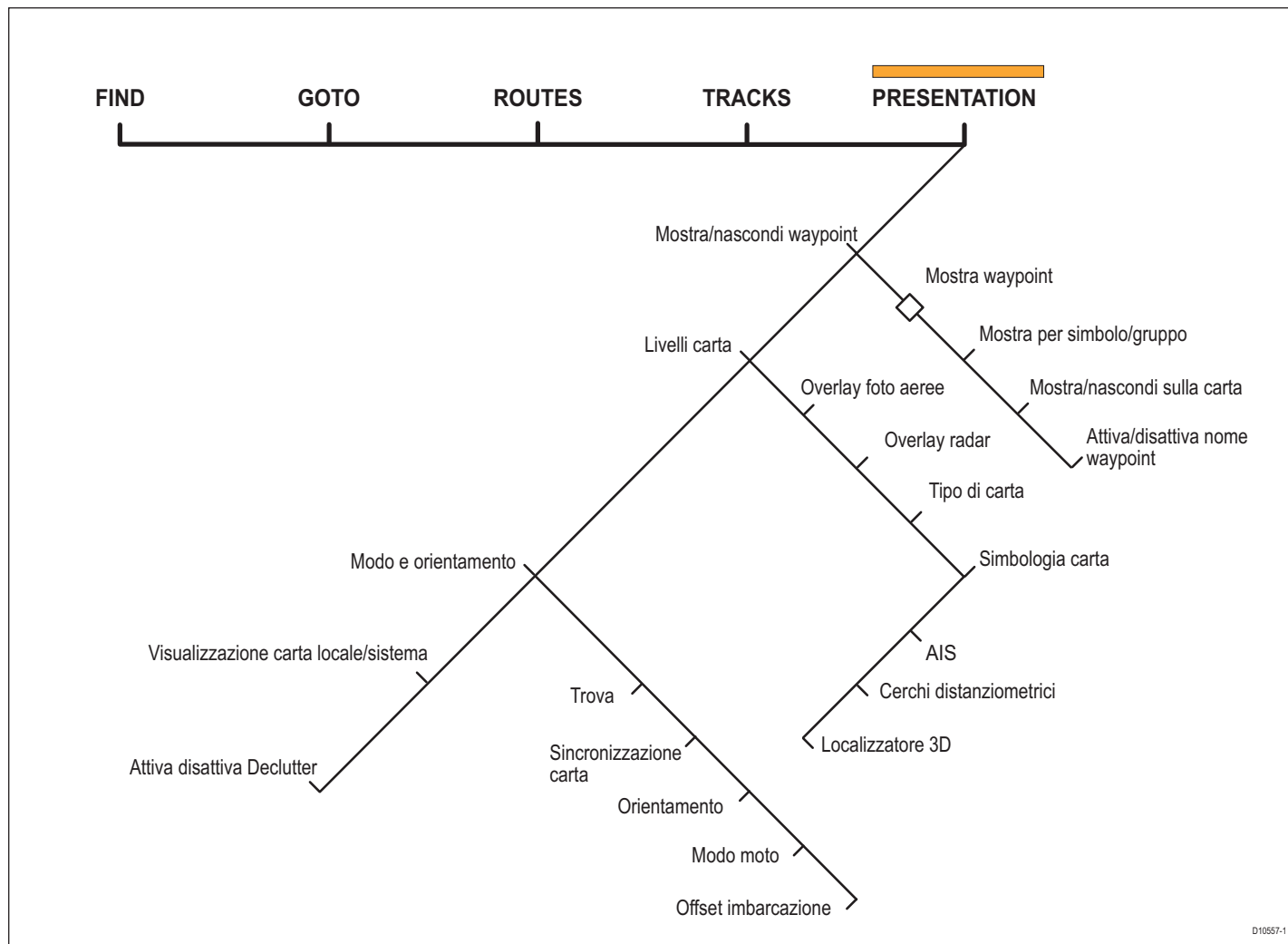
Gli indicatori vento e marea vengono visualizzati con linee terminanti con una freccia piena nella direzione del vento o della marea. La freccia del vento punta verso l'imbarcazione quella delle marea verso l'esterno. L'ampiezza della freccia ne indica l'intensità.

Per il funzionamento degli indicatori vento è necessario che sia abilitato uno strumento Wind. Per il funzionamento degli indicatori è necessario un GPS e uno strumento che trasmetta i dati di velocità sull'acqua.

Per usare gli indicatori grafici

1. Premere **DATA**.
2. Premere il tasto soft **CHART VECTORS**.
3. Selezionare le impostazioni desiderate degli indicatori grafici sui relativi tasti soft.

5.9 Opzioni di visualizzazione dei dati

Il tasto soft PRESENTATION consente di controllare la visualizzazione dei dati. Apre la barra strumenti mostrata di seguito.

5.10 Mostrare/nascondere i waypoint

Il sistema dispone di varie opzioni per controllare la visualizzazione dei waypoint e le relative informazioni. Si possono mostrare o nascondere i nomi dei waypoint o visualizzare i waypoint per nome o per simbolo. Queste opzioni sono utili quando sono presenti molti waypoint in una piccola area che ne rendono difficile l'interpretazione.

Nota: L'impostazione Mostra/nascondi waypoint interessa solo il singolo display sul quale si sta operando.

Per mostrare/nascondere i waypoint per gruppo o simbolo

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Premere **SHOW/HIDE WAYPOINTS**.
3. Selezionare **SYM** o **GROUP** dall'opzione **SHOW BY**.
4. Selezionare il gruppo desiderato e quindi usare il tasto soft **ON CHART per** selezionare **SHOW** oppure **HIDE**.

Per mostrare/nascondere i nomi waypoint

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Premere **SHOW/HIDE WAYPOINTS**.
3. Con il tasto soft **WAYPOINT NAME** selezionare l'impostazione desiderata.

Per mostrare/nascondere i numeri dell'indice waypoint

1. Premere il tasto soft **ROUTES**.
2. Premere **SHOW/HIDE ROUTES**.
3. Selezionare l'impostazione con il tasto soft **WAYPOINT INDEX**.

5.11 Livelli carta

Si possono sovrapporre dati su una finestra cartografica per ottenere maggiori informazioni. Si possono sovrapporre dati radar, AIS o cerchi distanziometrici.

Overlay radar/carta

L'immagine radar può essere sovrapposta alla schermata cartografica e consente di distinguere tra oggetti fissi, cartografici e in movimento (come per esempio un'imbarcazione). Per i migliori risultati attivare la sincronizzazione radar/carta.

Si può regolare il livello di trasparenza dell'immagine sovrapposta usando la manopola.

Se sono installate due antenne radar selezionare quella desiderata per l'overlay dal menu setup.

Nota: Un'immagine radar non può essere sovrapposta alla carta quando nell'applicazione radar è abilitata la funzione Dual range.

Per attivare/disattivare l'overlay radar/carta

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Premere **CHART LAYERS**.
3. Attivare/disattivare l'overlay con il tasto **RADAR OVERLAY**.

Per accedere alle opzioni di navigazione e radar dall'applicazione chartplotter

1. Premere due volte **OK**.
2. Selezionare **RADAR OPTION o NAVIGATION OPTIONS** con il relativo tasto soft.

Usare il radar con la schermata cartografica

La schermata cartografica si può combinare con le seguenti funzioni radar:

- Sincronizzazione radar/carta.
- MARPA.
- Overlay radar/carta.

Sincronizzazione radar/carta

Quando è attiva la sincronizzazione radar/carta:

- La scala radar cambia per adeguarsi a quella del chartplotter.

- Nell’angolo superiore sinistro della finestra cartografica viene indicato ‘Sync’.
- Se si cambia la scala radar, tutte le finestre cartografiche cambieranno di conseguenza.
- Se si cambia la scala di una finestra cartografica sincronizzata cambieranno di conseguenza anche tutte quelle radar.

Per impostare la sincronizzazione radar/carta

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Premere il tasto soft **CHART MODE AND ORIENTATION**.
3. Selezionare il modo di sincronizzazione dal tasto soft **CHART SYNC**.

Nota: La sincronizzazione radar/carta non è disponibile quando il modo moto del chartplotter è impostato su Autorange. La carta 2D può essere sincronizzata con la carta 3D o con il radar ma non con entrambi. La sincronizzazione radar/carta non è disponibile quando nell’applicazione radar è abilitata la funzione Dual range.

Bersagli MARPA visualizzati sulla carta

La funzione MARPA (Mini Automatic Radar Plotting Aid) consente l’inseguimento del bersaglio e l’analisi dei rischi. Sebbene venga configurata in modo radar o radar overlay, tutti i bersagli MARPA vengono visualizzati nella finestra cartografica dalla quale si possono attivare le funzioni MARPA.

Informazioni dettagliate sulla funzione MARPA sono disponibili a *pagina 150*.

Per accedere ai controlli MARPA dal modo chartplotter

1. Evidenziare il bersaglio MARPA con il cursore.

oppure

1. Se è attiva la funzione radar, premere il tasto soft **RADAR OPTIONS**.
2. Premere il tasto soft **TARGET TRACKING**.

Opzioni radar:

- Inseguimento bersaglio.
- Guadagno.
- Visualizzazione bersaglio.
- Modifica della scala (usando il tasto Range).

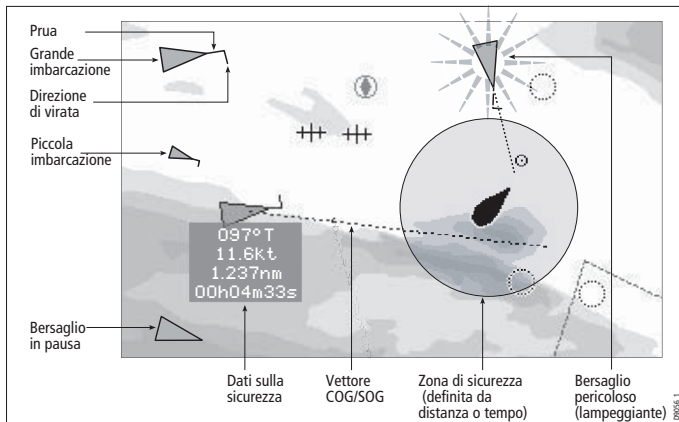
Opzioni di navigazione:

- Rotta.
- Traccia.

Funzione AIS

Se il sistema comprende un ricevitore AIS si può usare la funzione AIS per:

- Visualizzare i dettagli di qualunque altra imbarcazione dotata di AIS.
- Visualizzare informazioni di viaggio trasmesse da questi bersagli, cioè la posizione, rotta, velocità e velocità di virata.
- Visualizzare informazioni di base o dettagliate per ogni imbarcazione tra cui dati sulla sicurezza.
- Impostare una zona di sicurezza circostante l’imbarcazione.
- Visualizzare allarmi AIS e relativi messaggi di sicurezza.

Queste informazioni vengono sovrapposte alla carta (overlay) e ulteriori dati sono visualizzati in una finestra di dialogo.

Per ulteriori informazioni sull'uso della funzione AIS si veda *Capitolo 12: AIS (Automatic Identification System) a pagina 155*.

Per attivare/disattivare la funzione AIS

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Premere **CHART LAYERS**.
3. Attivare (**ON**) o disattivare (**OFF**) l'impostazione **AIS LAYER**.

Cerchi distanziometrici

Un modo per ottenere informazioni sulla distanza di un bersaglio sono i cerchi distanziometrici, cioè cerchi visualizzati sullo schermo e centrati dall'imbarcazione a una distanza predefinita. Su ogni cerchio viene indicata la distanza dall'imbarcazione.

Per attivare/disattivare i cerchi distanziometrici

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Premere il tasto soft **CHART LAYERS**.
3. Selezionare **RANGE RINGS ON/OFF**.

5.12 Modo cartografico e orientamento

Le impostazioni Mode controllano il modo in cui la carta visualizza le informazioni. Si può sincronizzare la schermata cartografica con l'applicazione radar, selezionare il modo moto, impostare la posizione dell'imbarcazione e selezionare l'orientamento.

Funzione Find

Si tratta di una scelta rapida che ha lo stesso risultato del tasto FIND sulla barra strumenti predefinita. La carta viene centrata sul cursore o sull'imbarcazione.

Orientamento

L'orientamento della carta si riferisce alla relazione tra la carta e la direzione di viaggio e l'imbarcazione.

North Up (N-up)

La carta è orientata a nord. Il Marcatore di rotta dell'imbarcazione si sposta al variare della prua. Questa è l'impostazione predefinita per l'applicazione chartplotter.

Heading Up (H-up)

La parte superiore dello schermo rappresenta sempre la direzione verso la quale è diretta l'imbarcazione. L'immagine ruota al cambiare della rotta.

Non è possibile selezionare il modo Head Up quando il moto è vero.

Per evitare continue rotazioni della carta durante il beccheggio della nave, la carta non viene aggiornata finché la prua non cambia di almeno 10 gradi dall'ultimo orientamento visualizzato.

Course Up (C-UP)

La carta viene visualizzata con la rotta corrente verso l'alto. Il Marcatore di direzione dell'imbarcazione si sposta con il cambiare della prua. Se viene selezionata una nuova rotta, l'immagine ruota per visualizzare verso l'alto la nuova rotta.

I riferimenti usati per il modo Course-Up dipendono dalle informazioni disponibili. il sistema da la priorità a queste informazioni nel seguente ordine:

1. Rilevamento da origine a destinazione, cioè rotta pianificata.
2. Prua memorizzata da un autopilota.
3. Rilevamento al waypoint.
4. Prua istantanea.

Se i dati di prua non sono disponibili mentre è attivo questo modo viene visualizzato un messaggio e la carta usa una prua a 0° in moto relativo.

Per selezionare l'orientamento

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Selezionare **CHART MODE AND ORIENTATION**.
3. Con il tasto soft **ORIENTATION**selezionare l'orientamento desiderato.

Modo moto

Il modo moto controlla la relazione tra la carta e l'imbarcazione. Quando il modo moto è attivo, via che l'imbarcazione si muove, la carta viene aggiornata per mantenere l'imbarcazione sullo schermo. Sono disponibili tre modi:

- Moto relativo (RM)
- Moto vero (TM)
- Autorange (AR)

Quando si usa la funzione di fuori centro o l'opzione Find Cursor il modo moto è sospeso e viene indicato nella barra di stato da una parentesi attorno al modo moto. Anche cambiando manualmente la scala nel modo autorange si sospende il modo moto.

Quando la visualizzazione di una finestra cartografica è impostata su SYSTEM il modo moto sarà impostato in tutte le altre finestre del sistema ma non sincronizzato.

Moto relativo (RM)

L'impostazione predefinita è **moto relativo**. In questo modo la posizione dell'imbarcazione è fissa sullo schermo mentre i bersagli si muovono in relazione all'imbarcazione. Si può selezionare la posizione dell'imbarcazione sullo schermo selezionando un offset.

Moto vero (TM)

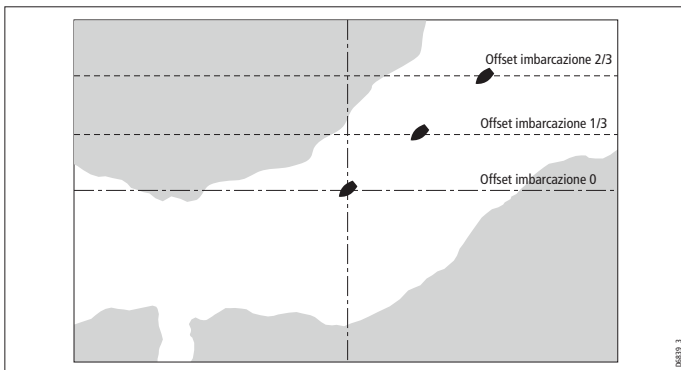
In **moto vero** la carta è fissa mentre l'imbarcazione si muove sullo schermo. Quando l'imbarcazione si avvicina all'estremità dello schermo, la carta viene aggiornata.

Non è possibile selezionare il moto vero con orientamento Head Up.

Autorange

La funzione Autorange seleziona e mantiene la scala più lunga possibile per visualizzare l'imbarcazione e il waypoint di destinazione. La funzione Autorange non è disponibile se è attiva la sincronizzazione radar/carta.

Moto relativo e offset imbarcazione

In moto relativo si può specificare la posizione dell'imbarcazione sullo schermo selezionando un offset di 0, 1/3 o 2/3 dal centro della finestra. Se si seleziona l'offset di 1/3 o 2/3, la visuale davanti all'imbarcazione viene aumentata.

5.13 Visualizzazione della carta

Quando questa opzione è impostata su System tutte le seguenti impostazioni saranno applicate a tutte le stazioni di navigazione del sistema:

- Modo e orientamento della carta.
- Livelli cartografici: aerei, radar, 3D e AIS
- Sincronizzazione: radar/carta e carta/carta 3D.
- Sincronizzazione radar/carta.
- Mostra/nascondi waypoint, rotte e tracce.
- Particolari cartografici.
- Vettori.

Se si cambiano queste opzioni in una finestra verranno aggiornate TUTTE le finestre del sistema.

Quando si seleziona l'opzione LOCAL la visualizzazione per ogni finestra è indipendente.

Per selezionare il tipo di presentazione della carta

1. Selezionare tra **LOCAL** e **SYSTEM** da **CHART VIEW**.

5.14 Dettagli cartografici

Il livello di dettagli si può regolare mostrando/nascondendo le seguenti caratteristiche.

Per mostrare/nascondere rotte e tracce

1. Evidenziare una rotta o una traccia e premere **HIDE**.

oppure

1. Aprire l'elenco tracce o rotte.
2. Evidenziare una rotta o una traccia dall'elenco.
3. Dal tasto soft **ROUTE ON CHART** o **TRACK ON CHART** selezionare **SHOW** oppure **HIDE**.

Nota: La rotta attiva viene sempre visualizzata indipendentemente dallo stato del display.

Mostrare o nascondere i dettagli cartografici

Se un'area dispone di molti oggetti cartografici si può ridurre l'ammontare dei dettagli per rendere più chiara l'interpretazione dello schermo. Si possono nascondere i seguenti dettagli cartografici:

- Testo.
- Confini della carta.
- Punti di scandaglio.
- Isobate.
- Settori illuminati.
- Avvertenze e dati di rotta.
- Caratteristiche terrestri e marine.
- Esercizi commerciali (se disponibili sulla cartografia).

Per mostrare o nascondere i dettagli cartografici

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Con il tasto **DECLUTTER** selezionare **ON** o **OFF**.

Se questa opzione non nasconde/mostra la funzione desiderata, potrete attivarla o disattivarla individualmente tramite il menu Chart SetUp.

5.15 Pianificazione del viaggio

Sul GPM400 è preinstallata la cartografia Navionics che fornisce alcune o tutte le seguenti informazioni:

- Dettagli di specifici oggetti cartografici, tra cui fonti dati per strutture, linee, aree di mare aperto ecc.
- Informazioni su porti, servizi e attività portuali.
- Informazioni su maree e correnti,
- Informazioni su relitti e ostruzioni.
- Foto panoramiche.
- Overlay foto aeree.
- Libri autopilota.
- Strade costiere.
- Per dettagli completi sulle caratteristiche disponibili sulle carte Navionics visitare il sito internet: www.navionics.com o navionics.it.

Alcune carte Navionics oltre alle informazioni cartografiche standard forniscono informazioni batimetriche dettagliate. Si può selezionare la visualizzazione della carta standard o visualizzare le informazioni batimetriche.

Per visualizzare le informazioni batimetriche

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Premere il tasto soft **CHART LAYERS**.
3. Premere il tasto soft **CHART TYPE** per selezionare l'opzione **FISH** o **NAV**.

- L'opzione **FISH** visualizza le informazioni batimetriche.
- L'opzione **NAV** visualizza le informazioni cartografiche standard.

Se si seleziona **FISH** e non ci sono dati disponibili per la posizione corrente la barra dati visualizza (FISH) per indicare la seleziona del modo ma senza dati.

Visualizzazione dei particolari cartografici

Molti oggetti mostrati sulla carta dispongono di numerose informazioni. Alcune sono visualizzate automaticamente quando si evidenzia l'oggetto con il cursore.

In base al tipo di oggetto, le informazioni addizionali consentono di:

- Identificare waypoint, porti, servizi portuali, stazioni maree, relitti o ostruzioni più vicini alla posizione del cursore.
- Cercare un porto.
- Visualizzare i dettagli relativi a porto selezionato alle mare e alle correnti.
- Visualizzare fotografie panoramiche.

Per visualizzare informazioni dettagliate

1. Portare il cursore su un oggetto. Se esistono delle informazioni di base verranno visualizzate (a meno che siano state disattivate nel menu setup).
2. Premere **OK**.
3. Sono visualizzate informazioni dettagliate relative all'oggetto.

Per modificare le opzioni di setup per le informazioni degli oggetti si veda *pagina 46*.

Dettagli relativi agli oggetti cartografici più vicini

Si possono identificare waypoint, porti, servizi portuali, stazioni maree, relitti o ostruzioni più vicini alla posizione del cursore.

Per trovare i dettagli degli oggetti cartografici più vicini

1. Portare il cursore sulla posizione desiderata.
2. Premere **OK**.
3. Premere il tasto soft **FIND NEAREST**.

4. Selezionare la caratteristica o il servizio dall'elenco visualizzato.

Una volta individuato si possono usare i tasti soft e il trackpad per:

- Visualizzare dati dettagliati per i servizi dei porti in elenco.
- Visualizzare l'oggetto selezionato sulla carta.
- Navigare (GOTO) verso il waypoint selezionato.
- Visualizzare i dati relativi alle maree per la stazione marea selezionata.

Visualizzazione dei dettagli relativi alle maree

Si possono visualizzare i dettagli relativi alle maree usando il cursore oppure usando la funzione FIND NEAREST.

Questo metodo fornisce informazioni tra cui le curve delle maree e consente di selezionare la data e l'ora.

Per visualizzare i dati relativi alle maree usando il cursore

1. Evidenziare il simbolo con il cursore.
2. Premere **OK**.
3. Premere il tasto soft **DATA**.

Dati animati di maree e correnti

Sono disponibili i dati animati di maree e correnti. Le animazioni offrono una chiave visiva al movimento di maree e correnti per le ore specificate.

Si può selezionare la data dell'animazione e decidere se visualizzare l'intera animazione dall'inizio o se iniziare da un punto specifico compreso nelle 24 ore. È anche possibile selezionare la visualizzazione continua dell'animazione oppure proseguire per incrementi di tempo selezionabili.

Per visualizzare l'animazione di correnti e maree

1. Evidenziare l'icona corrente o marea.
2. Premere **OK**.
3. Premere il tasto soft **ANIMATE.**

Viene visualizzata la schermata Tide/Current Animation; l'animazione è in pausa.

Premere il tasto soft **ANIMATION PLAY/PAUSE** per iniziare l'animazione.

Nella barra di stato sono visualizzare l'ora e la data dell'animazione; l'animazione inizia dall'ora corrente.

Controllare l'animazione

Quando si apre la schermata Tide/Current Animation la barra strumenti contiene i tasti soft per interrompere e iniziare l'animazione, fare andare avanti o indietro nel tempo l'animazione, selezionare gli incrementi di tempo o selezionare una data di inizio per l'animazione.

Quando l'animazione raggiunge la fine delle 24 ore ricomincia dall'inizio.

Per iniziare o interrompere l'animazione

1. Premere il tasto soft **ANIMATION PLAY/PAUSE**.

Per visualizzare l'animazione in incrementi

1. Premere i tasti soft **STEP BACK** (Vai indietro) oppure **STEP FWD** (Vai avanti).

Per selezionare l'intervallo degli incrementi

1. Se l'animazione è in funzione premere **PAUSE**.
2. Premere il tasto soft **SET TIME INTERVAL**.
3. Viene visualizzato uno slider che mostra l'intervallo di tempo corrente. Usare la manopola per regolarlo (in un intervallo compreso tra 15 e 120 minuti).
4. Premere **OK** oppure **CANCEL** per salvare il nuovo intervallo.

Per selezionare la data dell'animazione

1. Premere il tasto soft **SET DATE**:

TODAY'S DATE	Seleziona la data corrente come data di animazione.
PREV DATE	La data di animazione viene selezionata 24 ore prima della data corrente.
NEXT DATE	La data di animazione viene selezionata 24 ore dopo la data corrente.
EDIT DATE	Apre la finestra Edit Date: usare il trackpad o la manopola per inserire la data desiderata di animazione.

2. Premere **OK** per salvare la nuova data e ritornare alla schermata Tide/Current Animation. Il display viene aggiornato per visualizzare la marea o la corrente del giorno selezionato.

Premere **CANCEL** per ignorare la modifica della data e ritornare alla schermata Tide/Current Animation senza alcuna modifica.

Dettagli relativi ai servizi portuali

Si possono visualizzare i servizi disponibili a un particolare porto usando la funzione FIND NEAREST oppure uno dei metodi sotto descritti.

Per visualizzare i servizi portuali

1. Evidenziare il simbolo di un porto.
2. Premere **OK**.
3. Evidenziare un servizio.
4. Premere il tasto soft **VIEW DETAILS**.

oppure

1. Premere **OK**.
2. Premere il tasto soft **SEARCH BY NAME**.
3. Premere **EDIT NAME**.
4. Inserire il nome del porto (oppure solo i primi caratteri del nome del porto).
5. Premere **SEARCH**.
6. Se il risultato della ricerca comprende più porti, si può selezionare il servizio o la caratteristica portuale da visualizzare.
7. Selezionare il servizio.
8. Premere il tasto soft **VIEW DETAILS**.

Libro pilota

Il libro pilota è una versione su schermo di un almanacco nautico e contiene le informazioni di navigazione su porti e marine.

Per visualizzare le informazioni del libro pilota

1. Evidenziare il simbolo di un porto.
2. Premere **OK**.
3. Selezionare Pilot Book e premere **VIEW PILOT BOOK**.
4. Usare la barra strumenti per navigare nel libro pilota.

Fotografie panoramiche

Con una cartuccia adeguata si possono visualizzare foto panoramiche per molti porti e marine. La disponibilità di questo tipo di fotografie viene indicata dal simbolo di una macchina fotografica sulla carta. Il simbolo viene posizionato nel punto in cui è stata scattata la foto e l'angolo dello scatto viene indicato dall'angolo del simbolo della telecamera. Si può accede a queste fotografie dalle informazioni sui servizi portuali.

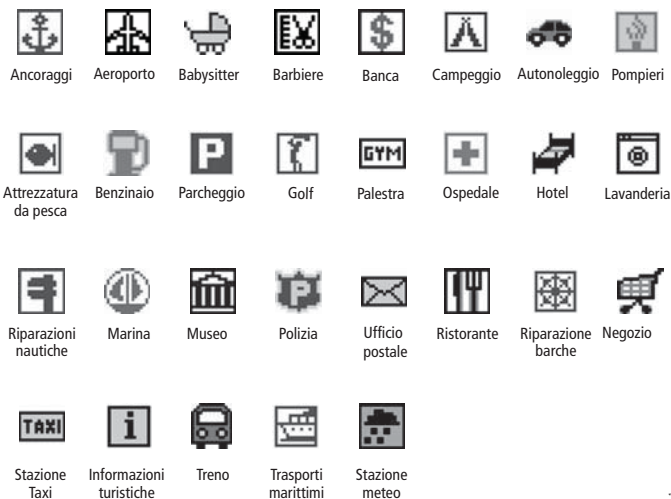
Per visualizzare una fotografia panoramica

1. Evidenziare il simbolo di un porto.
2. Premere **OK**.
3. Nella finestra Object Info selezionare **Photos**.
4. Selezionare una fotografia dall'elenco.
5. Premere il tasto soft **VIEW PHOTO**.

oppure

1. Cercare il simbolo della telecamera.

Esercizi commerciali e punti di interesse

La posizione di esercizi commerciali e punti di interesse viene indicata dai seguenti simboli:

Evidenziando uno dei simboli vengono visualizzate le seguenti informazioni:

- Nome.
- Indirizzo.
- Numero telefonico.
- Tipo di attività.

Si può rendere più leggibile lo schermo disattivando la visualizzazione dei simboli delle attività commerciali (tramite il menu Cartography Setup Menu) o attivando l'opzione DECLUTTER.

Overlay foto aeree

La fotografia aerea copre acque navigabili e fino a 3 miglia di terraferma dalla costa verso l'interno. Oltre questi limiti le masse terrestri appariranno verdi (carte a colori) e grigie (carte in bianco e nero).

Per visualizzare l'overlay fotografie aeree

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Premere **CHART LAYERS**.
3. Selezionare **AERIAL OVERLAY** su **ON** o **OFF** come desiderato.
4. Usare la manopola per regolare il livello di trasparenza.

Livello di trasparenza

Il livello di trasparenza controlla la visibilità della carta sottostante. Più alto è il valore maggiore sarà l'impatto della fotografia sovrapposta.

Area di overlay

Si può specificare se l'overlay foto aeree viene visualizzato solo per aree di terra o di terra e maree.

- **Terraferma**: visualizza una normale carta per le aree di mare e sovrappone una foto aerea alla terraferma. Consente così di vedere con chiarezza i dettagli cartografici nell'area di navigazione allo scopo di interpretare meglio l'area circostante.
- **Terraferma e mare**: sovrappone una foto aerea alla aree di terra e di mare. Consente così di differenziare le acque profonde (blu scuro) dai bassi fondali (azzurro) e di visualizzare con chiarezza i dettagli cartografici.

Per specificare l'area di overlay

1. Aprire il menu **Cartography Setup**.
2. Selezionare **Aerial Photo Overlay**.
3. Selezionare l'impostazione desiderata.

5.16 Calcolare distanza e rilevamento

Le opzioni per calcolare rilevamento e distanza sono elencate nella seguente tabella.

Funzione	Distanza tra due punti	Distanza dall'imbarcazione	Rilevamento
Cerchi distanziometrici	Sì (appross.)	Sì (appross.)	-
Posizione del cursore	-	Sì	Sì
Righello	Sì		Sì

Posizione cursore

Si può determinare la posizione, la distanza e il rilevamento dall'imbarcazione alla posizione del cursore facendo riferimento ai dati relativi alla posizione del cursore (Csr Pos) sulla barra dati.

Righello

Il righello dell'applicazione chartplotter si può usare per calcolare la distanza tra due punti sulla carta.

Per posizionare il righello

1. Posizionare il punto di inizio.
2. Premere il tasto **DATA**.
3. Premere il tasto soft **RULER**.
4. Portare il cursore sul punto di arrivo.
5. Premere **OK**.

Per riposizionare il righello

1. Per spostare il **punto di inizio** premere **ADJUST A**.
2. Per spostare il **punto di arrivo** premere **ADJUST B**.

Per eliminare il righello

1. Premere **DATA**.
2. Premere il tasto soft **RULER**.
3. Premere **CLEAR RULER**.

Capitolo 6: Carte 3D

6

Le carte 3D offrono un'immagine precisa e tridimensionale dell'area circostante l'imbarcazione. In caso di visibilità scarsa o di aree sconosciute la navigazione diventa più sicura.

Le funzioni di navigazione sono disponibili con le carte 3D.

Indice del capitolo

Si veda anche...

- *Il chartplotter a pagina 43*
- *I waypoint a pagina 35*

6.1 Nota sulla sicurezza

La cartografia 3D è un aiuto per la navigazione. Durante la navigazione con una carta 3D è necessario controllare anche una carta 2D e accertarsi che la rotta sia sicura.

Finché non si acquisisce sicurezza nell'interpretare l'immagine cartografica, bisognerebbe il più possibile paragonare quanto appare sullo schermo con i bersagli visibili, come boe e strutture costiere. La navigazione in acque ristrette e quella costiera va effettuata durante il giorno, con condizioni meteorologiche buone. Il simulatore è un valido aiuto per fare esperienza.

Prima di usare la cartografia 3D si raccomanda di leggere il *Capitolo 5: Il chartplotter a pagina 43* per informazioni relative alle informazioni cartografiche usando le funzioni di navigazione del sistema G-Series.

ATTENZIONE

L'applicazione 3D non deve essere usata in sostituzione alle carte governative ufficiali (di carta) e all'esperienza di navigazione. Prima di usare questa applicazione leggere questo capitolo.

6.2 Requisiti carte 3D

Per fare in modo che l'applicazione 3D operi in modo corretto è necessario che il sistema G-Series riceva dati di prua e di posizione.

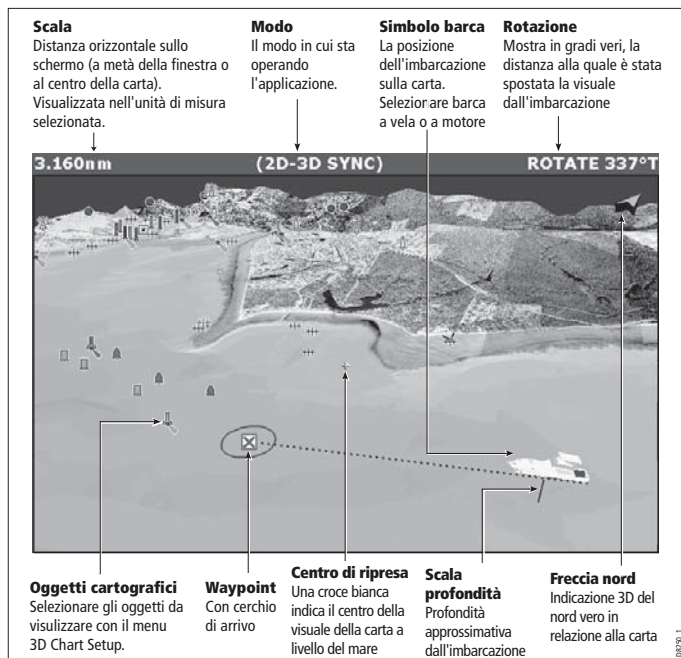
6.3 Configurazione delle carte 3D

Il menu di configurazione delle carte 3D è disponibile dal menu system setup. Per ulteriori informazioni sul menu setup si veda *Per modificare un'impostazione di menu a pagina 23*.

Con il menu 3d Chart set up è possibile modificare:

FUNZIONE Descrizione	**OPZIONI** (Impostazioni predefinite in **neretto**)
Centre-of-view indicator (Indicatore punto di ripresa) Indicatore del punto di ripresa (indicato da una croce bianca).	**ON** OFF
Vessel symbol (Simbolo imbarcazione) Simbolo del tipo di imbarcazione visualizzato sullo schermo.	Barca a vela Barca a motore
Vessel Size (Dimensione imbarcazione Dimensione del simbolo imbarcazione visualizzato sul display.	Molto piccolo Piccolo **Medio** Grande Molto grande
Aerial photo overlay (Overlay foto aeree) Sovrapposizione di foto aeree su una carta 3D.	ON **OFF**
Chart text (Testo carta) Testo visualizzato sulla carta 3D.	ON **OFF**
Navi marks (Mark di navigazione) Mark di navigazione visualizzati su una carta 3D.	**ON** OFF

6.4 La schermata 3D

La figura seguente mostra un'immagine della schermata 3D.

La schermata 3D comprende gli stessi oggetti cartografici e funzioni di navigazione, come i waypoint, della carta 2D. Per spostarsi sulla carta 3D e visualizzare l'area desiderata alla scala necessaria usare le funzioni di fuori centro e di zoom.

Nella carta 3D è anche possibile regolare la **rotazione** e l'**inclinazione**.

- **Rotazione** - ruota la visuale da 0 a 359 gradi.
- **Inclinazione** - modifica l'angolo di visualizzazione verticale (1-90 gradi.

6.5 Modi operativi

La carta 3D si può usare nei seguenti modi operativi:

- Modo moto attivo.
- Modo pianificazione.

Modo moto attivo

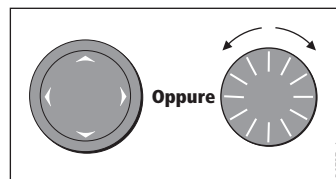
Si tratta del modo predefinito per un'applicazione 3D con un fix valido. Lo schermo mostra un'immagine aerea della carta 3D ripresa dall'alto e leggermente a poppa diretta a prua. Questa posizione viene chiamata punto di ripresa.

Si può anche vedere la carta da diverse posizione in relazione all'imbarcazione (si veda *Punti di ripresa a pagina 81*).

La rotazione o il fuori centro attiveranno il modo Planning.

Modo Planning (Pianificazione)

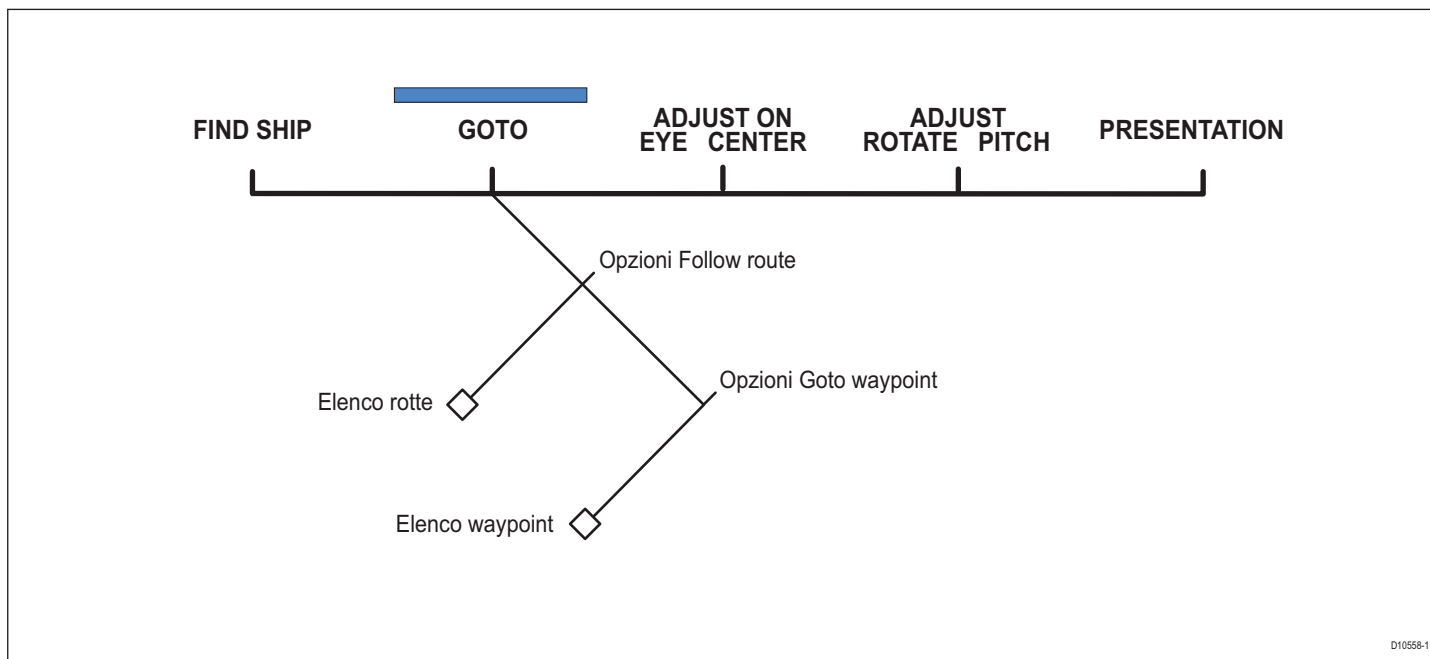
Il modo Pianificazione consente di visualizzare un'area della carta diversa da quella di navigazione in modo da analizzare posizioni e caratteristiche. Si possono usare i comandi per visualizzare un'area da diversi angoli, rilevamenti e scale. La carta non mantiene più automaticamente sullo schermo l'imbarcazione.

In modo Planning sono disponibili tutte le funzioni disponibili nel modo moto attivo e anche il controllo della carta è lo stesso.

Per attivare il modo Planning:

- Scorrere sull'area della carta che si vuole visualizzare oppure
- Ruotare la manopola (a meno che non sia impostata su CENTRE e ADJUST PITCH).

L'indicazione del modo nella barra di stato viene mostrato tra parentesi per indicare che è stato selezionato il modo planning, per esempio (FWD).

6.6 Uso della carta 3D

La barra strumenti predefinita della carta 3D attiva le seguenti opzioni di navigazione e visualizzazione.

Funzione Find Ship

Premendo il tasto soft FIND SHIP la carta viene aggiornata in base alla posizione corrente con l’imbarcazione al centro con punto di ripresa a prua.

Regolazione della schermata cartografica

La barra dati predefinita comprende due tasti soft dedicati alla regolazione dell’applicazione cartografica 3D. ADJUST consente di ruotare la visuale e regolare l’angolo di inclinazione. ADJUST ON imposta il punto di riferimento per le impostazioni di visualizzazione: al centro dell’immagine o da un punto di ripresa virtuale.

Per regolare la rotazione e l’inclinazione

1. Premere **ADJUST**.

2. Selezionare l'impostazione da regolare.
3. Effettuare le modifiche con la manopola.
4. Premere **OK**.

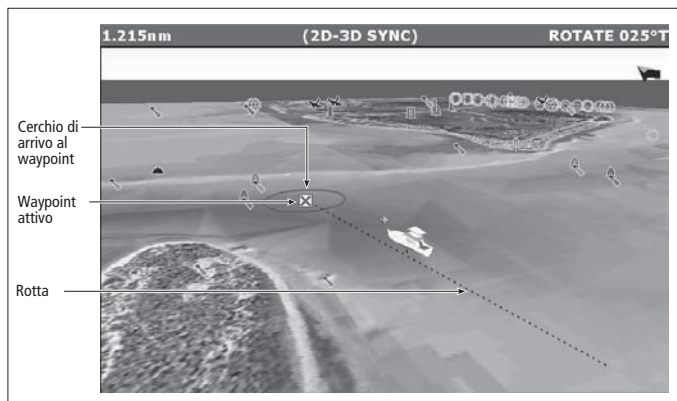
Nota: La manopola è sempre attiva per regolare l'inclinazione/ rotazione. Differisce dalla maggior parte degli usi della manopola che richiede di premere un tasto per abilitare le regolazioni.

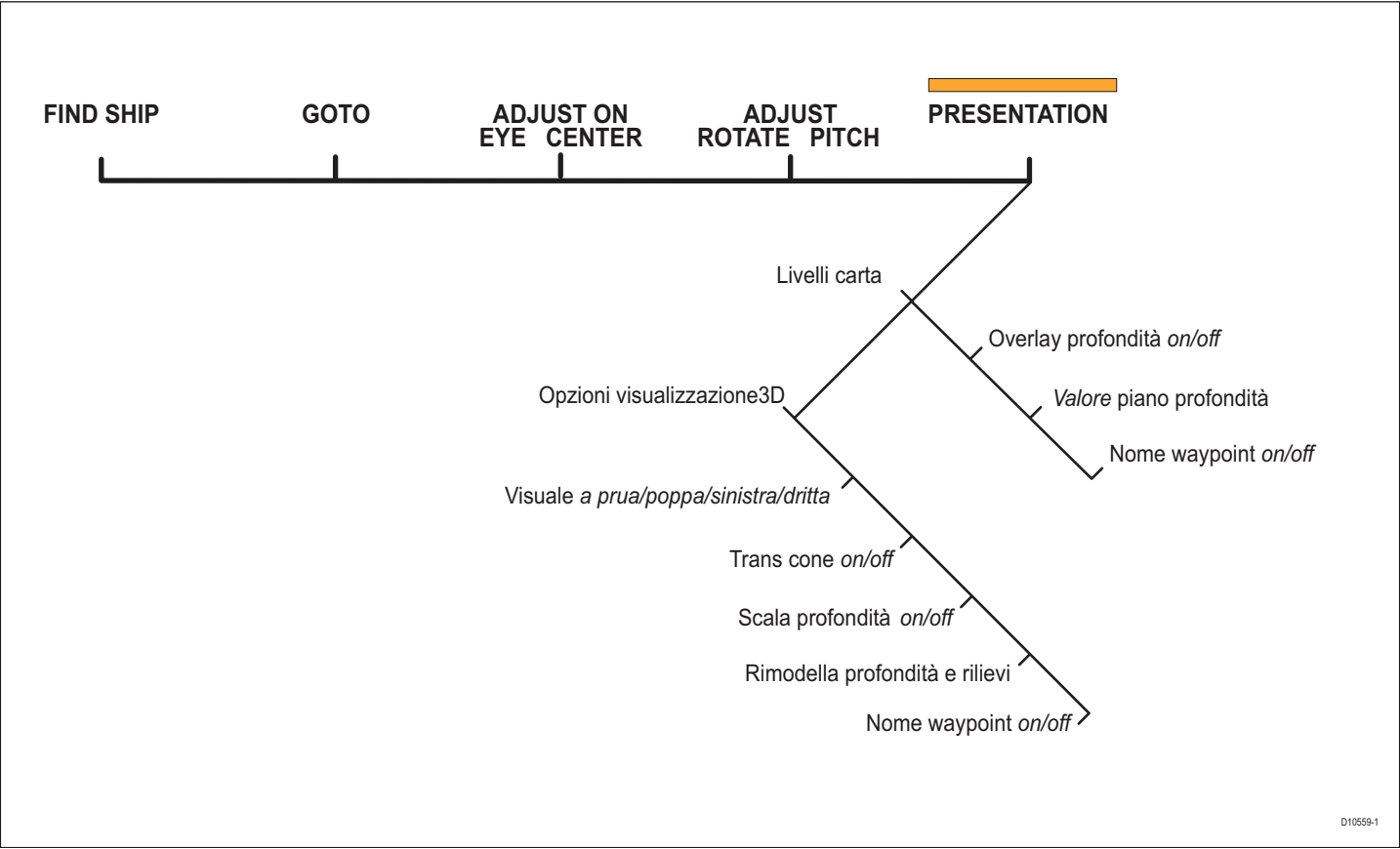
Per impostare il punto di riferimento della regolazione

1. Premere il tasto soft **ADJUST ON**.
2. Selezionare **EYE** o **CENTER**.
3. Premere **OK**.

Opzioni di navigazione

Con il tasto GOTO si possono effettuare delle scelte rapide per l'elenco rotte waypoint. Per informazioni sul loro utilizzo si veda *pagina 50*.

Le rotte e i waypoint possono essere modificati solo dalla carta 2D ma le modifiche vengono applicate anche alle carte3D.

6.7 Modificare il punto di ripresa

Il tasto soft PRESENTATION apre la barra strumenti mostrata di seguito:

Punti di ripresa

Le opzioni disponibili sono quattro: - prua, poppa, sinistra e dritta.

Sinistra

- Il punto di ripresa si trova sopra e a dritta dell'imbarcazione diretto a sinistra.

Dritta

- Il punto di ripresa si trova sopra e a sinistra dell'imbarcazione diretto a dritta.

D8726_1

Prua

- Impostazione predefinita.
- Il punto di ripresa si trova sopra e dietro l'imbarcazione diretto a prua.
- Per ritornare a questa visualizzazione premere FIND SHIP.

Poppa

- Il punto di ripresa si trova sopra e davanti all'imbarcazione diretto a poppa.

D8725_1

L'opzione corrente è evidenziata nei tasti soft e visualizzata nella barra di stato.

Per selezionare il punto di ripresa

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Premere il tasto soft **3D VIEW OPTIONS**.
3. Selezionare l'opzione desiderate con il tasto soft **VIEW TO**.
4. Premere **OK**.

Punti di ripresa multipli

Si possono visualizzare immagini multiple della carta 3D creando una pagina che mostri la cartografia 3D in 4 finestre. Ogni finestra può contenere riprese di:

- La stessa area della carta da diversi angoli.
- Riprese di quattro aree diverse della carta.

Per dettagli completi sulla configurazione delle pagine e le finestre attive si veda *Selezionare la finestra di applicazione a pagina 26*.

6.8 Regolare la visualizzazione della carta

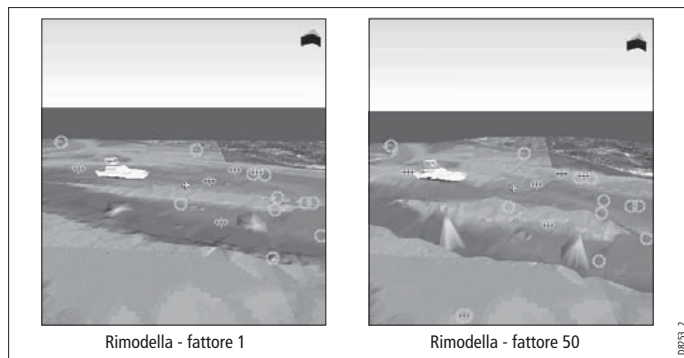
Ci sono due modi per rendere più visibile la carta:

- Funzione di rimodellamento.
- Funzione Declutter.

Rimodellamento

A volte è più semplice vedere una caratteristica topografica sulla carta accentuandone i contorni, per esempio durante la pesca.

Usando la funzione di rimodellamento sulla carta 3D gli oggetti vengono allungati verticalmente ed è più semplice individuarne la posizione e la forma.

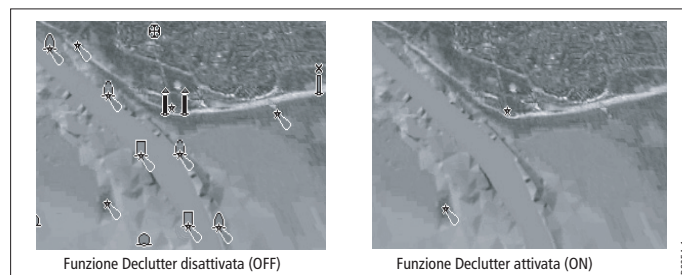
Rimodella - fattore 1 — Rimodella - fattore 50

Per regolare il livello di rimodellamento

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Premere il tasto soft **3D VIEW OPTIONS**.
3. Premere il tasto soft **ADJUST EXAGGERATION**.
4. Usare la manopola per selezionare il livello di rimodellamento.
5. Premere **OK**.

Per ritornare all'impostazione precedente premere **CANCEL** in qualunque momento.

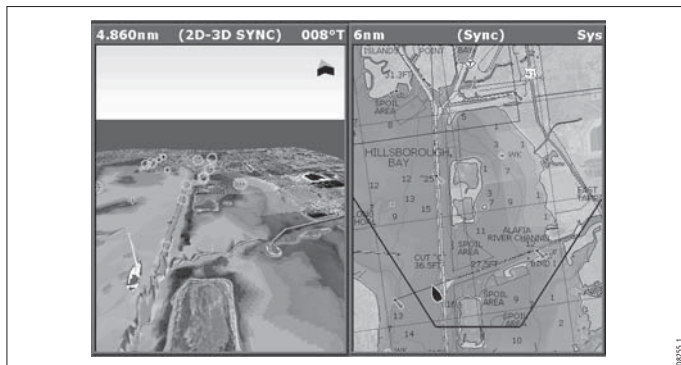
Funzione Declutter

In alcuni casi la quantità di informazioni visualizzate sulla carta ne rendono difficile l'interpretazione. La funzione di declutter consente di ridurre gli oggetti visualizzati rendendo più visibile la carta.

Funzione Declutter disattivata (OFF) — Funzione Declutter attivata (ON)

Per usare la funzione di declutter sulla carta 3D

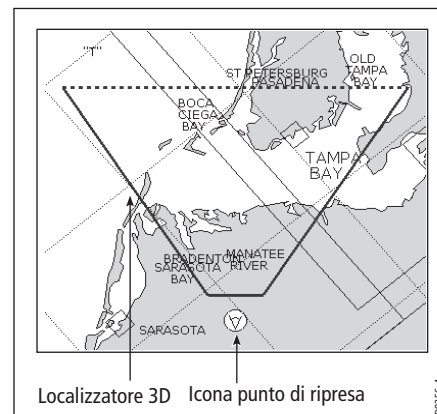
1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Selezionare **ON** o **OFF** usando il tasto soft **DECLUTTER**.

6.9 Usare contemporaneamente le carte 2D e 3D

Se non conoscete l'area di navigazione o la visibilità è scarsa, è possibile visualizzare contemporaneamente le carte 2D e 3D per individuare al meglio la zona circostante l'imbarcazione. Configurando la pagina per visualizzare le due applicazioni contemporaneamente viene mostrata una visuale completa dell'area circostante.

Come per tutte le pagine multiple la finestra attiva viene indicata dal bordo rosso. Le modifiche si possono effettuare solo nella finestra attiva.

Per dettagli completi sulla configurazione delle pagine con due applicazioni si veda *pagina 25*.

Localizzatore area 3D

Si può visualizzare il localizzatore dell'area 3D su una carta 2D. Si tratta di un poligono profilato in blu che si estende dall'icona del punto di ripresa virtuale e che indica i confini dell'area visualizzata sulla carta 3D corrente.

Se viene modificata la rotazione, l'inclinazione, lo zoom o il fuori centro della carta 3D il localizzatore si aggiorna sulla carta 2D.

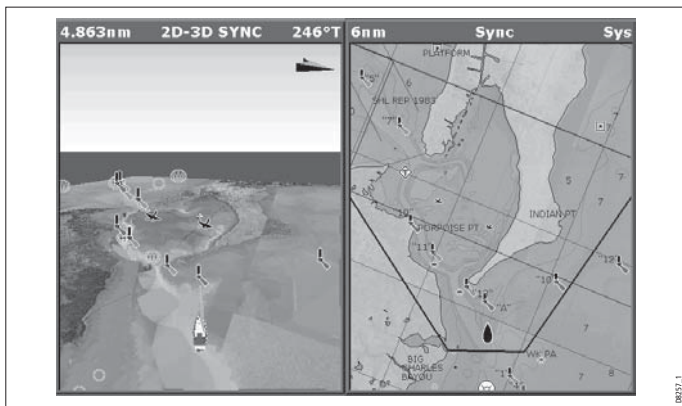
Per visualizzare il localizzatore 3D

1. Attivare una finestra 2D.
2. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
3. Premere il tasto soft **CHART LAYERS**.
4. Selezionare **ON** con l'opzione **3D LOCATOR**.
5. Premere **OK**.

Sincronizzazione carta

La sincronizzazione della carta consente di sincronizzare informazioni di prua, scala e posizione sulle carte 2D e 3D.

Quando la sincronizzazione della carta è attiva considerare quanto segue:

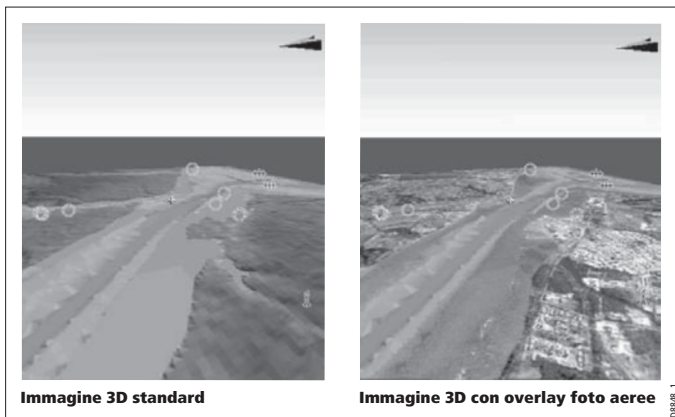
- La sincronizzazione 2D-3D viene indicata nella barra di stato della applicazioni.
- Premendo FIND SHIP da qualunque applicazione sincronizzata, riporterà la carta 3D al modo predefinito moto attivo e sincronizzerà la carta 2D con la stessa visualizzazione.
- Qualunque modifica effettuata a prua, scala e posizione nelle carte 2D o 3D verrà visualizzato in entrambe le finestre (2D e 3D).
- Se la visualizzazione della carta 2D per la finestra corrente è impostata su SYSTEM, qualunque modifica apportata su una finestra cartografica si rifletterà in tutte le finestre di tutti i display.
- Se la visualizzazione della carta 2D per la finestra corrente è impostata su LOCAL nessun altra finestra sarà interessata.
- Si può sincronizzare la carta 2D con la carta 3D o con il radar ma non entrambi.

Per sincronizzare le carte 2D e 3D

1. Attivare una finestra 2D.
2. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
3. Premere il tasto soft **CHART MODE AND ORIENTATION**.
4. Impostare il modo **CHART SYNC** su **3D**.
5. Premere **OK**.

6.10 Overlay foto aeree

L'overlay foto aeree consente di sovrapporre un'immagine aerea alla carta 3D. La fotografia aerea copre acque navigabili e fino a 3 miglia di terraferma dalla costa verso l'interno. Oltre questi limiti le masse terrestri appariranno verdi (carte a colori) e grigie (carte in bianco e nero). In base all'area di copertura della carta l'overlay aereo sarà a colori o in bianco e nero. Il livello di risoluzione e la disponibilità dei colori varia in base all'area di copertura.

- L'overlay foto aeree è controllato dal menu 3D Chart Setup.

Immagine 3D standard **Immagine 3D con overlay foto aeree**

Capitolo 7: Integrazione autopilota

Se avete installato un autopilota Raymarine potrete accedere ad alcune delle sue funzioni tramite la tastiera G-Series.

Le funzioni autopilota non sostituiscono l'unità di controllo autopilota. Prima di abilitare o attivare l'autopilota è necessario avere installato un'unità di controllo.

Indice del capitolo

7.1 Disattivazione di emergenza

Per disabilitare l'autopilota

1. Premere il tasto STANDBY.

7.2 Abilitare e attivare l'autopilota

Per consentire al sistema di controllare le funzioni autopilota bisogna abilitare i comandi autopilota dal menu setup. L'impostazione predefinita è **disabilitato**.

Se si sta navigando verso un waypoint o su una rotta, si possono vedere le informazioni relative sulla finestra pop-up Pilota che visualizza anche i tasti soft auto, track o standby.

Quando si attiva l'opzione **GOTO** o **FOLLOW ROUTE**, nella finestra pop-up Pilota è disponibile il tasto soft per attivare l'autopilota.

Per abilitare il controllo autopilota

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il Menu Setup.
2. Selezionare **System Setup** > **System Integration** > **Autopilot Control** > **Enabled.**
3. Premere il tasto **OK**.

Per aprire la schermata di controllo autopilota

1. Premere il tasto **PILOT**.

Se si preme **OK** o **CANCEL** senza attivare l'autopilota si ritorna alla schermata di navigazione con l'autopilota disattivato.

Quando l'autopilota è attivo o si visualizza una rotta o un waypoint attivi la barra dati offre le seguenti opzioni:

STOP GOTO/FOLLOW	Apre la schermata Pilot Control. Se l'autopilota è in modo Track suona l'allarme di arrivo alla rotta.
ADVANCE WAYPOINT	Apre la schermata Pilot Control e fornisce i tasti soft AUTO e TRACK. La schermata rimane aperta finché non si seleziona AUTO o TRACK.

Nota: Si possono eseguire solo avanzamenti a un singolo waypoint: non è possibile effettuare un comando Track per avanzamenti a waypoint multipli.

Per disabilitare l'autopilota

1. Premere il tasto **STANDBY**.

oppure

1. Usare i tasti soft della schermata Pilot Control.

7.3 Indicatore stato autopilota

Nell'angolo destro superiore del display viene visualizzato un indicatore che mostra lo stato corrente dell'autopilota.

Icona	Modo autopilota
STBY	Standby.
TRACK	Traccia.

Icona	Modo autopilota
AUTO	Auto.
PILOT	Non è stato individuato alcun autopilota.
ALARM	L'allarme autopilota è attivo.

7.4 Schermata di controllo autopilota

La schermata Pilot Control viene visualizzata quando si attiva l'autopilota in modo track, all'arrivo al waypoint o quando viene selezionato dal menu Setup. Indica:

- Stato dell'autopilota.
- Informazioni di navigazione in tempo reale.
- Barra strumenti con tasti soft per il controllo dell'autopilota

Barra strumenti Autopilota

AUTO	Attiva l'autopilota e mantiene la rotta corrente (disponibile quando l'autopilota è in modo Track o Standby).
ENGAGE PILOT -TRACK-	Traccia il waypoint di destinazione corrente.
STANDBY	Disattiva l'autopilota (disponibile solo quando l'autopilota è attivato).

Per chiudere la finestra Pilot Control senza attivare le opzioni AUTO o TRACK, premere **OK** o **CANCEL**.

7.5 Arrivo al waypoint

Quando una rotta è formata da più waypoint il sistema:

- Attiva l'allarme acustico di arrivo al waypoint.
- Visualizza la schermata Pilot Control con informazioni relative al successivo waypoint.

La barra strumenti offre quattro opzioni:

Premere il tasto soft **ENGAGE PILOT -TRACK-** per attivare l'autopilota e continuare verso il successivo waypoint della rotta.

Premere il tasto soft **CLEAR ALARM** per tacitare l'allarme e tenere l'autopilota attivo in modo auto, continuando sulla prua corrente.

Premere il tasto soft **STANDBY** per cancellare l'allarme e disattivare l'autopilota.

Premere il tasto soft **AUTO** per cancellare l'allarme e attivare l'autopilota in modo auto.

Note: Se non si effettua alcuna selezione entro 30 secondi viene attivato l'allarme acustico Next Waypoint (Waypoint successivo).

Quando si raggiunge l'ultimo waypoint in una rotta:

- Attiva l'allarme acustico di arrivo al waypoint.
- Visualizza la schermata Pilot Control: nel campo Next Waypoint viene indicato 'Last Waypoint' (Ultimo waypoint).

La barra strumenti offre tre opzioni:

Premere il tasto soft **CLEAR ALARM** per tacitare l'allarme e tenere l'autopilota attivo in modo auto, continuando sulla prua corrente.

Premere il tasto soft **STANDBY** per cancellare l'allarme e disattivare l'autopilota.

Premere il tasto soft **AUTO** per cancellare l'allarme continuare sulla prua corrente memorizzata con l'autopilota attivato.

Capitolo 8: Il fishfinder

il fishfinder consente di visualizzare un'immagine dettagliata di pesci, struttura e composizione del fondale, oltre a ostruzioni sommerse come i relitti.

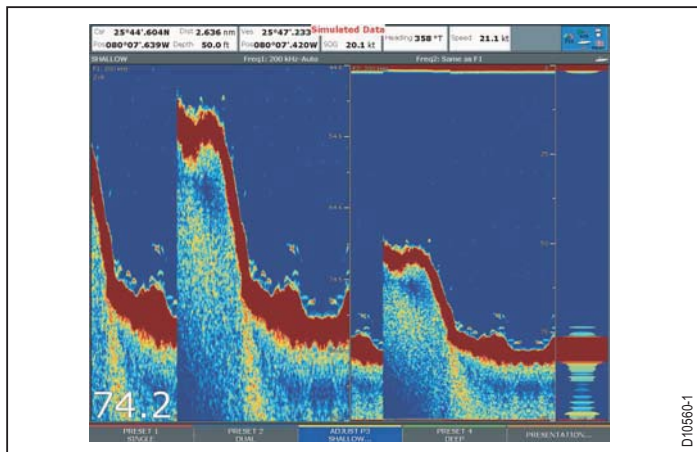
8

Indice del capitolo

Si veda anche...

La guida di installazione del sistema G-Series per informazioni sulla calibrazione del fishfinder.

8.1 La schermata fishfinder

Il fishfinder visualizza un'immagine in scorrimento del fondale da destra a sinistra. Le immagini poste sulla destra sono gli echi più recenti.

L'icona di stato del fishfinder si trova nell'angolo superiore destro del monitor:

(icona animata)

Icona animata - il DSM è collegato e sta trasmettendo.
Icona statica - il DSM è collegato ma non sta trasmettendo.
Icona grigia - Il DSM non è collegato.

8.2 Informazioni visualizzate

L'applicazione fishfinder richiede un DSM (Digital Sounder Module) Raymarine per elaborare i segnali inviati dal trasduttore e fornire così un'immagine dettagliata del fondo. Il trasduttore invia impulsi ultrasonici ad alta frequenza nell'acqua e calcola il tempo impiegato perché raggiungano il fondo e vengano riflessi verso la superficie. Gli echi di ritorno sono influenzati dalla struttura del fondale e da qualunque altro oggetto incontrato, come pesci, relitti, barriere coralline ecc.

L'intensità degli echi viene indicata da diversi colori. Queste informazioni possono essere utilizzate per determinare la dimensione dei pesci, la struttura del fondale e altri oggetti sommersi, come detriti o bolle d'aria.

8.3 Funzionamento del fishfinder

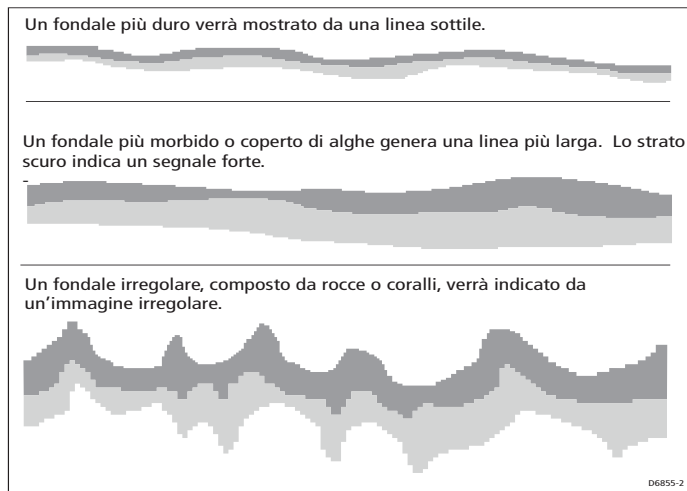
Il fishfinder fornisce quattro configurazioni preimpostate, disponibili nella barra strumenti predefinita. Sono progettate per fornire il funzionamento ottimale in diverse situazioni così da offrire risultati eccellenti in ogni circostanza.

Le configurazioni sono denominate single (Singola), dual (doppia), shallow (bassi fondali) e deep (acque profonde). Quando si attiva una finestra fishfinder viene indicata la configurazione selezionata e le sue impostazioni.

Ogni finestra preimpostata è stata configurata per offrire i migliori parametri operativi che possono comunque essere regolati come desiderato.

Per selezionare una configurazione

1. Premere il tasto soft appropriato.

8.4 Indicazioni del fondale

Lo strato più scuro indica una buona eco. Le aree più chiare sono gli echi più deboli. Questo può significare che lo strato superiore è morbido e consente ai segnali ultrasonici di passare lo strato sottostante più duro.

È anche possibile che i segnali stiano compiendo due percorsi completi: colpiscono il fondale e arrivano all'imbarcazione dalla quale vengono nuovamente riflessi, colpiscono nuovamente il fondale che li riflette all'imbarcazione; questo può accadere se l'acqua è bassa, il fondale è duro o il guadagno è troppo alto.

8.5 Fattori che influiscono sull'immagine fishfinder

La forma e la dimensione del mark sono influenzati da una combinazione di fattori tra cui la velocità dell'imbarcazione, la profondità, la dimensione del bersaglio, i disturbi di fondo e la frequenza del trasduttore.

Velocità dell'imbarcazione

La forma del bersaglio cambia in base alla velocità dell'imbarcazione. Se si muove lentamente la macchia tende ad essere allungata, all'opposto, se il movimento è più veloce, appare più corta e acuta. Se l'imbarcazione è molto veloce il pesce può essere indicato da una doppia linea verticale.

Profondità

Via via che aumenta la profondità l'intensità del segnale diminuisce producendo un'immagine del fondale più chiara.

Dimensione dei pesci

Più grande è un oggetto maggiore è l'eco prodotta sulla schermata fishfinder.

Tuttavia l'intensità degli echi dipende soprattutto dalla vescica natatoria del pesce piuttosto che dalla sua dimensione.

Disturbi di sottofondo

Detriti o bolle d'aria creano degli echi di ritorno che in genere sono più deboli rispetto a quelli generati dai pesci o dal fondale e producono quelli che vengono chiamati disturbi di sottofondo.

Il sistema G-Series regola automaticamente la sensibilità in base alla profondità e alle condizione dell'acqua. La sensibilità si può anche regolare manualmente usando i comandi Gain (guadagno, guadagno colore e TVG).

Frequenza trasduttore

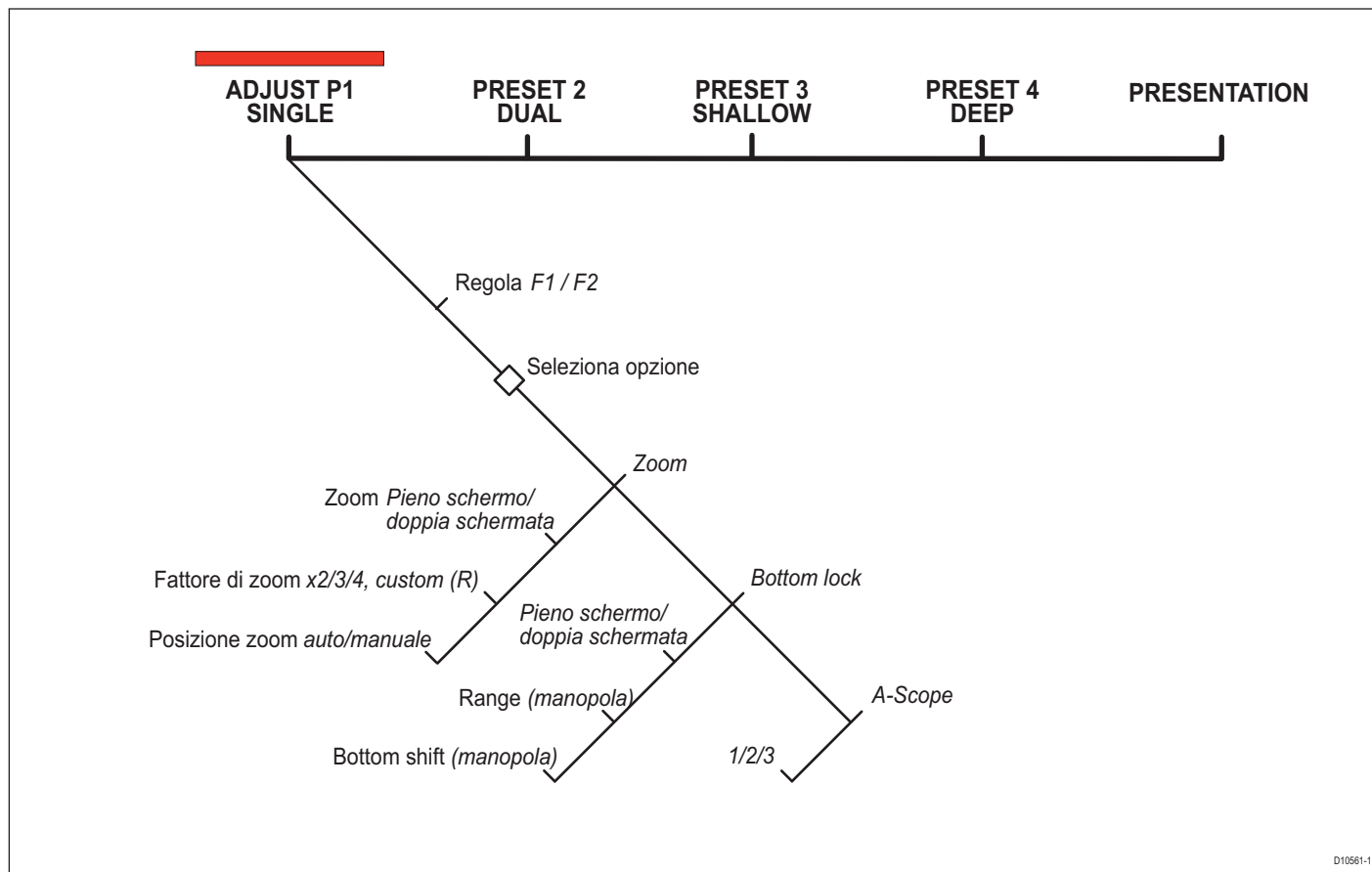
- **Frequenze più basse:** il trasduttore esamina un'area più grande e si adatta perfettamente alle acque profonde.
- **Frequenze più alte** (200 Khz) Quando si utilizza questa frequenza, il trasduttore esamina un'area più piccola, ma genera un'immagine con maggiori dettagli soprattutto ad alte velocità. È ideale per l'utilizzo in bassi fondali.

Sul sistema sono disponibili varie frequenze in base al trasduttore installato sull'imbarcazione.

Visualizzazione frequenza singolo o doppia

Se la configurazione utilizzata comprende la doppia frequenza si può usare una finestra fishfinder per visualizzare entrambe le frequenze o solo una. Si può inviare la seconda frequenza alla finestra fishfinder di un altro monitor consentendo così la visualizzazione di entrambe le finestre a pieno schermo.

8.6 Impostazioni modo Display

Quando si seleziona una configurazione fishfinder la denominazione del tasto soft cambia su **ADJUST**. Premendo questo tasto si possono configurare i parametri del modo display come desiderato. (Allo spegnimento le modifiche al modo display vengono salvate come parte della configurazione).

Per ogni configurazione (e per ogni frequenza all'interno della configurazione) si possono cambiare i seguenti parametri del modo display:

- Zoom.
- Bottom Lock.
- A-Scope.

Per cambiare le impostazioni di una configurazione

1. Premere il tasto soft **ADJUST <preset name>.**
2. Selezionare **F1** o **F2**.
3. Selezionare il modo da modificare.
4. Apportare le modifiche usando il trackpad o la manopola.
5. Premere **OK** per confermare.

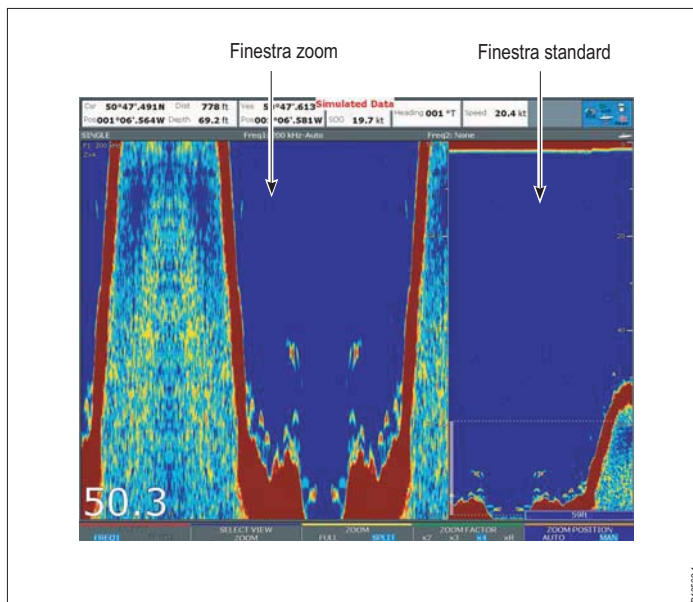
Zoom

La funzione di Zoom ingrandisce tutto o parte del fondale in movimento. È possibile:

- Sostituire il fondale in movimento con la schermata Zoom oppure l'immagine zoom viene visualizzata accanto al fondale in movimento.
- Selezionare il livello di zoom tra quelli disponibili oppure regolarlo manualmente.
- Riposizionare la porzione ingrandita dell'immagine in un punto desiderato dello schermo.

Quando la scala aumenta si ingrandisce anche l'area mostrata nella finestra di zoom.

Selezionare la finestra a pieno schermo o metà schermo

L'immagine fishfinder standard può essere sostituita dall'immagine ingrandita oppure è possibile selezionato il modo metà schermo: l'immagine Zoom viene visualizzata vicino all'immagine del fondale in movimento (ZOOM SPLIT). La sezione ingrandita viene indicata da un riquadro come nell'immagine seguente.

Per selezionare la finestra a pieno schermo o metà schermo

1. Selezionare **FULL** o **SPLIT** con il tasto **ZOOM**.

Quando la funzione di zoom è attiva (ZOOM FULL o ZOOM SPLIT) si può selezionare un fattore di zoom predefinito o regolarlo manualmente.

Per selezionare il fattore di zoom

1. Premere il tasto soft **ZOOM**.
2. Sul tasto **ZOOM FACTOR** selezionare tra impostazioni predefinite oppure selezionare xR per impostare il fattore manualmente. Per l'impostazione manuale regolare il fattore di zoom con la manopola.
3. Premere **OK** per accettare le impostazioni.

Regolare la posizione dell'area di zoom

Quando si seleziona la funzione di zoom il sistema seleziona automaticamente la posizione che mantiene il fondale nella porzione inferiore del display. In alternativa, è possibile selezionare manualmente l'area da ingrandire per visualizzare una diversa area.

Per regolare la posizione di zoom

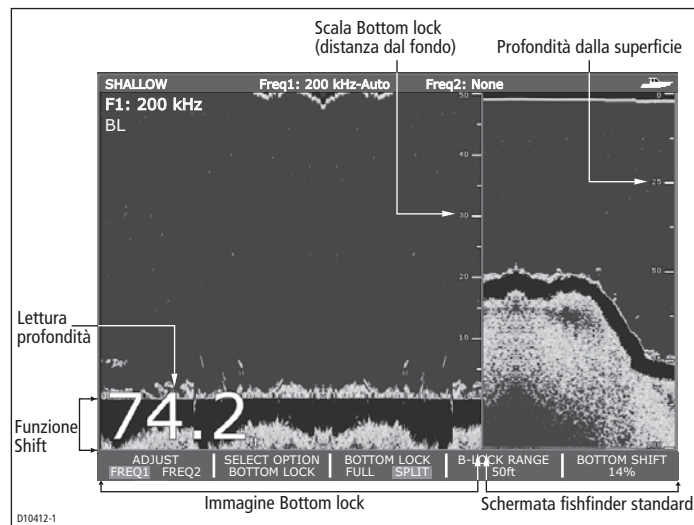
1. Premere il tasto soft **ZOOM**.
2. Selezionare **MAN** con il tasto **ZOOM POSITION**.
3. Riposizionare l'immagine ingrandita usando la manopola.
4. Premere **OK**.

Funzione Bottom lock e Bottom shift

La Funzione Bottom Lock applica un filtro in modo da appiattire l'immagine del fondo per individuare con più facilità gli oggetti sul fondo o appena sopra la sua superficie.

Questa funzione è particolarmente utile per individuare i pesci che si trovano molto vicini al fondale.

La funzione Bottom Lock viene selezionata per finestre fishfinder individuali e può sostituire l'immagine fishfinder standard oppure essere visualizzata a fianco.

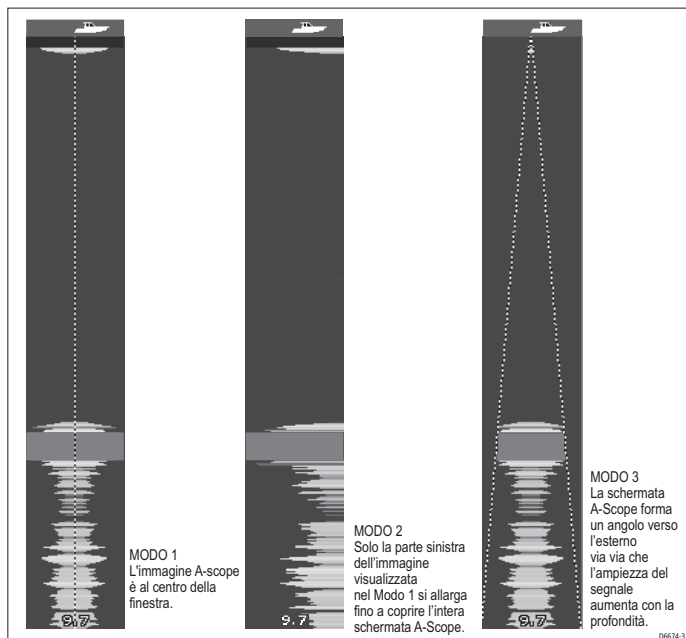
Regolando la posizione della schermata Bottom Lock si possono visualizzare maggiori dettagli del fondo. L'immagine si può posizionare in qualunque punto con una variazione tra il fondo della finestra (0%) e il suo centro (50%).

Per regolare la funzione Bottom lock

1. Selezionare **FULL** (pieno schermo) o **SPLIT** (doppia schermata).
2. Usare i relativi tasti soft e la manopola per regolar la scala e il valore di variazione.

Schermata A-Scope

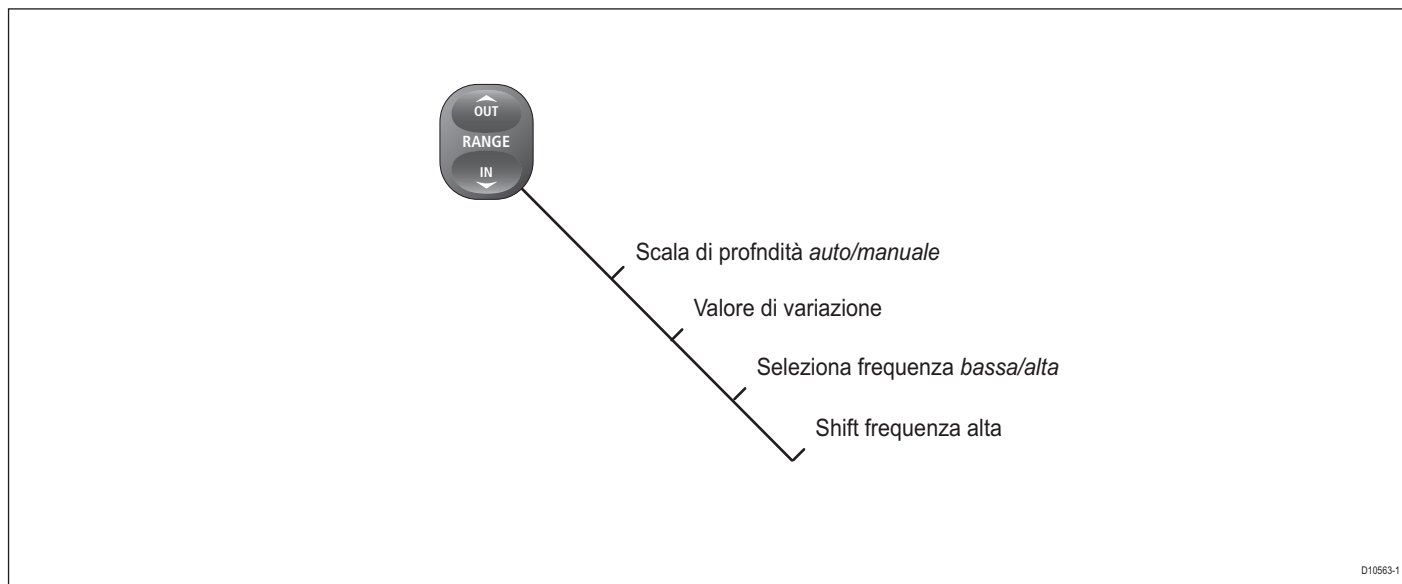
La schermata standard del fondale in movimento fornisce la cronologia degli echi. La schermata A-Scope visualizza l'immagine in tempo reale della struttura del fondale e dei pesci che si trovano direttamente nel cono del trasduttore, a fianco dell'immagine del fondale in movimento. Nella parte inferiore della finestra, la Schermata A-Scope indica anche il diametro del fondale coperto dal fascio (Copertura del fondale).

Tasto soft A-SCOPE

Quando è attiva la funzione A-Scope si può selezionare uno dei seguenti modi:

Per attivare/disattivare la schermata A-Scope

1. Selezionare A-Scope con il tasto soft **SELECT OPTION**.
2. Selezionare il modo desiderato con il tasto soft **A-SCOPE MODE**.

Modificare la scala di profondità

Si può cambiare la scala di profondità per ogni frequenza visualizzata dalla barra strumenti Range Adjust che consente di controllare i valori di scala di profondità e variazione della scala.

Il DSM regola automaticamente la scala di profondità (range), selezionando la profondità minima per visualizzare la scala minima disponibile. In alternativa si può selezionare la massima profondità visualizzata sulle schermate Fondale in movimento e A-Scope. Le modifiche vengono apportate in tutte le finestre Fishfinder.

Per cambiare la scala di profondità

1. Premere **RANGE** sulla tastiera G-Series.

Per selezionare il modo manuale o autorange

1. Aprire la barra strumenti **Range Adjust**.
2. Selezionare **AUTO** o **MAN** dall'opzione RANGE.
3. Premere **OK**.

Valore di variazione (shift)

Il DSM regola automaticamente il display per mantenere il fondale nella metà inferiore del display. È possibile selezionare il valore di variazione per spostare la finestra in alto o in basso entro la scala corrente. Le modifiche vengono apportate in tutte le finestre Fishfinder.

Per regolare il valore di variazione (shift)

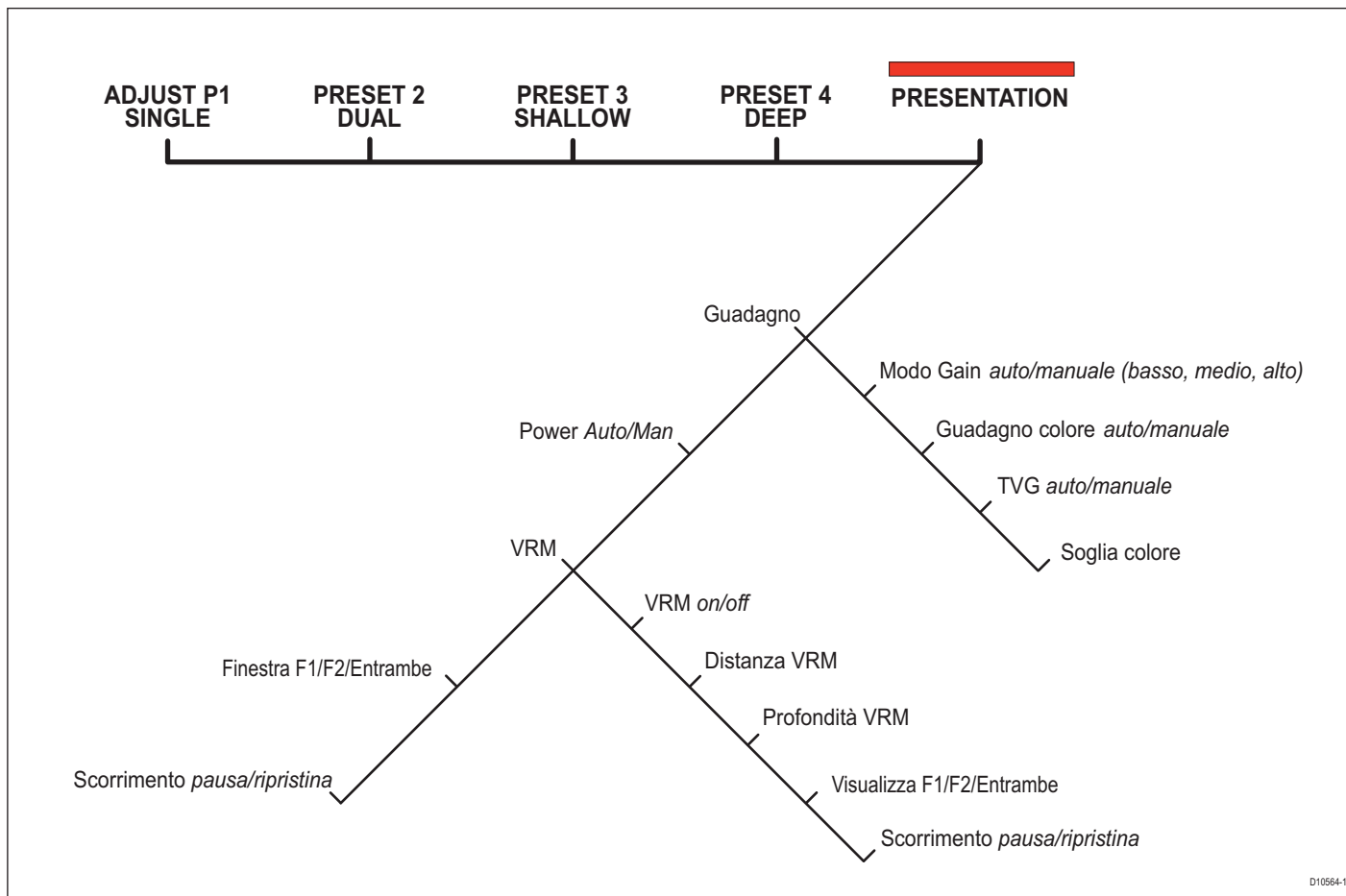
1. Aprire la barra strumenti **Range Adjust**.
2. Premere il tasto soft **RANGE SHIFT.**
3. Selezionare l'impostazione desiderata usando la manopola o il trackpad.

4. Premere **OK**.

Per ritornare all'immagine fishfinder standard

1. Selezionare **AUTO** dall'opzione **RANGE**.
2. Premere **OK**.

8.7 Barra strumenti Presentation

Il tasto soft The PRESENTATION offre l'accesso alle funzioni VRM (per calcolare distanza e profondità), alla selezione dei modi frequenza e al controllo dello scorrimento. Questi parametri interessano solo il monitor sul quale si sta lavorando.

8.8 Regolazione Modi Gain e Power

Il sistema regola automaticamente le seguenti impostazioni per ottimizzare l'immagine fishfinder:

- Modo Gain (tre modi automatici o controllo manuale).
- Guadagno colore.
- TVG.
- Soglia colore.

I cambiamenti apportati a questi parametri (a eccezione del guadagno automatico) vengono applicati a tutte le frequenze del trasduttore.

Per le ottimali prestazioni si consiglia di usare il modo automatico.

Guadagno automatico

Il comando GAIN consente allo strumento di controllare la sensibilità del ricevitore. Il valore selezionato determina il limite oltre il quale vengono visualizzati gli echi. Ci sono tre modi di guadagno automatico (AUTO GAIN), che vengono salvati con la configurazione se viene tolta alimentazione al sistema:

- **Low** (impostazione predefinita) è la regolazione con il valore più basso e consente di vedere immagini con il minore disturbo di sottofondo mentre vi dirigete verso il punto pescoso. Sono visualizzati solo gli echi più forti.
- **Medium** è un valore leggermente più alto che visualizza echi più dettagliati per l'individuazione dei pesci.
- **High** è il valore più alto di guadagno automatico e offre i maggiori dettagli dei bersagli individuati ma anche maggiori disturbi di superficie e di sottofondo.

Per selezionare un parametro di guadagno automatico

1. Premere il tasto soft **GAIN MODE**.
2. Selezionare l'impostazione auto dall'elenco.
3. Premere **OK**.

Regolazione manuale dei modi Gain

I comandi Gain possono essere regolati manualmente. I nuovi valori rimangono memorizzati quando il display viene spento e sono applicati alla finestra attiva e a qualunque finestra fishfinder con quella frequenza.

Per impostare manualmente il livello di guadagno

1. Premere il tasto soft **GAIN MODE**.
2. Selezionare **MAN**.
3. Usare lo slider per selezionare l valore di guadagno desiderato.
4. Premere **OK**.

Il guadagno manuale dovrebbe essere abbastanza alto per vedere i pesci e i dettagli del fondale, ma senza troppi disturbi di fondo. In genere, i valore più alti si utilizzano in acque profonde e/o limpide; un valore più basso, invece, è preferibile in bassi fondali o in acque torbide. L'impostazione predefinita è 75%.

Guadagno colore

Il comando COLOR GAIN imposta il limite minimo per la barra colore; tutti gli echi con un segnale superiore a questo valore vengono visualizzati nella tonalità/colore più intenso.
Gli echi più deboli di questo valore vengono divisi equamente tra le rimanenti tonalità/colori.Un valore basso produce un'ampia banda per il colore più debole e una banda segnale più piccola per gli altri colori; al contrario, un valore alto produce una banda più ampia per il colore più intenso e una banda segnale più piccola per gli altri colori.

TVG (Time Varied Gain)

Il comando TVG (Time Varied Gain) riduce i disturbi variando il guadagno nella colonna d'acqua. Questa funzione è utile per ridurre l'aspetto dei 'disturbi'.

Aumentando il valore si aumenta la profondità massima alla quale viene applicato il TVG. Diminuendolo si riduce. Il TVG non ha effetti in modo simulato. Un valore basso avrà poco effetto sul guadagno in bassi fondali; un valore alto diminuisce il guadagno nei bassi fondali visualizzando quindi solo gli echi più forti.

Tasto soft Power

Il tasto soft POWER consente di regolare il segnale del trasduttore.

Auto

È l'impostazione predefinita; il DSM determina automaticamente il valore ottimale basandosi sulla profondità corrente, la velocità e l'intensità del segnale (fondo).

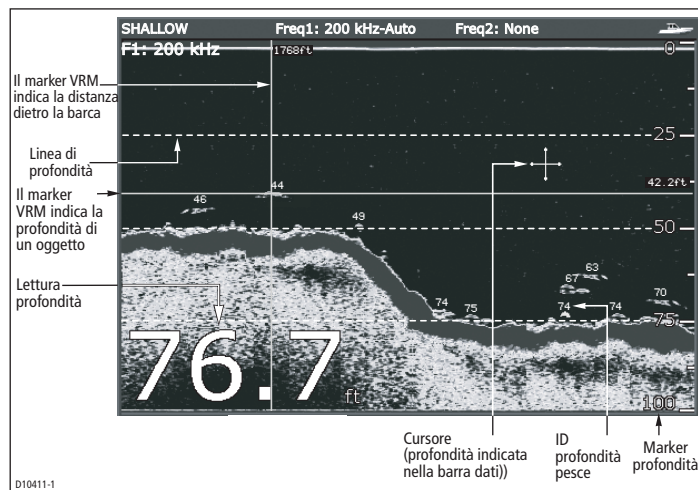
Manuale

Se si desidera regolare manualmente la potenza in base alle condizioni correnti, è possibile selezionare il livello tra 0 e 100% in incrementi di 10%. Livelli più bassi vengono utilizzati a profondità inferiori a 2,4 metri; livelli più alti invece vengono utilizzati per quelle superiori a 3,7 metri. L'impostazione viene mantenuta anche quando lo strumento viene spento.

Per modificare l'impostazione Power

1. Premere il tasto soft **ADJUST** per la configurazione che si sta usando.
2. Premere l'impostazione manuale o auto da **POWER**.
3. In modo manuale, usare la manopola o il trackpad per selezionare l'impostazione Power desiderata.
4. Premere **OK**.

8.9 Determinare profondità e distanza

Il fishfinder fornisce varie funzioni per determinare la profondità degli oggetti:

- **Lettura profondità**: la profondità corrente. La dimensione e la posizione dei caratteri si può modificare tramite il menu di setup del fishfinder (si veda *pagina 105*).
- **Linee di profondità**: linee tratteggiate orizzontali a intervalli regolari che indicano la profondità dalla superficie. Si attivano/disattivano tramite il menu di setup del Fishfinder (si veda *pagina 105*).
- **ID profondità del bersaglio**: indica la profondità dei singoli pesci. La sensibilità di questi identificativi è direttamente collegata alla sensibilità dell'allarme pesce. Maggiore è il livello maggiori saranno gli echi visualizzati. I bersagli vengono attivati/disattivati tramite il menu di setup del Fishfinder (si veda *pagina 105*).
- **Profondità del cursore**: la profondità e la distanza dall'imbarcazione indicata dal cursore, viene visualizzata nella barra dati in cima allo schermo. É simile al VRM ma senza linee.
- **VRM**: per indicare la distanza dall'imbarcazione e la profondità sotto un oggetto selezionato.

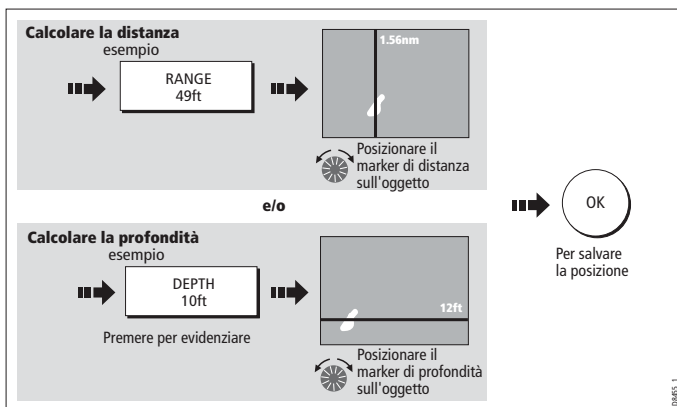
Nota: Quando sono aperte finestre fishfinder multiple, si raccomanda di tenere visualizzata la lettura della profondità almeno in una finestra.

Determinare profondità e distanza con i VRM

Il VRM viene utilizzato in modo Fishfinder per determinare profondità e distanza tra l'imbarcazione e un oggetto visualizzato. Un VRM viene visualizzato con una croce con altezza e larghezza della finestra. Il centro è il punto di riferimento dal quale vengono calcolate distanza (linea verticale) e profondità (linea orizzontale) in modo individuale.

Nota: Le impostazioni dei VRM del fishfinder sono indipendenti da quelli del radar.

Per calcolare profondità/distanza con i VRM

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Premere il tasto soft **VRM**.
3. Selezionare **ON**.
4. Mettere in pausa il display (PAUSE) per facilitare il posizionamento del VRM su un oggetto.
5. Calcolare la profondità e/o la distanza:

Per riportare il marker alla posizione precedente premere **CANCEL**.

Regolazione della velocità e del modo di scorrimento

La velocità alla quale scorre il display è regolabile, ma la sezione del fondale visualizzata è indipendente dalla velocità di scorrimento. Se si seleziona una velocità di scorrimento più alta, verranno mostrati maggiori dettagli; se la velocità è inferiore, le informazioni rimangono visualizzate più a lungo.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Manuale** - Consente di selezionare la velocità di scorrimento come percentuale del limite massimo di velocità disponibile per quella profondità. Minore è la percentuale più lento è il fondale in movimento. L'impostazione predefinita per la regolazione manuale è 100%.

Per selezionare il modo e la velocità di scorrimento

1. Aprire il **Fishfinder Setup Menu**.
2. Selezionare i valori nell'opzione Manual Scroll Speed.

Mettere in pausa il fondale in movimento

Si può mettere in pausa il fondale in movimento. La pausa dello scorrimento influisce solo sulla frequenza corrente del fishfinder a meno che la frequenza non sia selezionata su BOTH; in questo caso entrambe le frequenze verranno messe in pausa/riattivate.

In modo doppia frequenza si può mettere in pausa una sola frequenza. In questo modo è possibile ispezionare un'immagine in pausa o inserire waypoint mentre l'altra frequenza continua a scorrere e a individuare pesci ecc.

Per mettere in pausa o ripristinare lo scorrimento

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Selezionare le impostazioni con il tasto **SCROLL**.

3. Premere **OK**.

Visualizzare le frequenze in una configurazione

Se la finestra preconfigurata che si sta usando ha due frequenze si può visualizzare una o entrambe le frequenze in finestre separate.

Per selezionare la visualizzazione delle frequenze

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Selezionare **F1**, **F2** o **BOTH** con il tasto **VIEW**.
3. Premere **OK**.

Inserimento di un waypoint

Si può mettere in pausa il fondale in movimento e inserire waypoint. I waypoint vengono memorizzati nell'elenco database per uso futuro. Vengono mostrati sul fishfinder con una linea verticale continua con la scritta WPT. Si possono modificare i waypoint e iniziarne la navigazione da una finestra attiva fishfinder

8.10 Allarmi fishfinder

Oltre agli allarmi del sistema (si veda *pagina 192*), quando è collegato un DSM o il simulatore è attivo, si possono impostare i seguenti allarmi:

- **Allarme pesce** - Quando l'allarme pesce è attivato (ON) lo strumento emette un segnale acustico ogni qualvolta viene individuato un pesce alla profondità indicata. Maggiore è la sensibilità dell'allarme, maggiore è il numero degli ID di profondità visualizzati.
- **Allarmi di minima e di massima** - L'allarme di minima e di massima vengono attivati rispettivamente quando la profondità è inferiore al limite selezionato, o superiore al limite selezionato.

Si possono attivare gli allarmi, impostarne i limiti e specificare la sensibilità dell'allarme pesce.

8.11 Modificare le configurazioni

Si possono selezionare le frequenze per ogni configurazione dalla schermata Setup Frequency Preset.Tutte le frequenze disponibili sono individuate dal sistema e rese disponibili su questo menu. Si può:

- Specificare una o due frequenze per ognuna delle quattro configurazioni.
- Modificare i nomi delle configurazioni (tasto soft EDIT NAME).
- Riportare tutte le configurazioni alle impostazioni predefinite (tasto soft RESET ALL).
- Riportare la configurazione selezionata alle impostazioni predefinite (tasto soft RESET <PRESET>).

Il fishfinder può gestire solo un gruppo di frequenze con le Nav Station. Non è possibile configurare una Nav Station con un gruppo di frequenze diverso da un'altra.

Per aprire la schermata Setup Frequency Preset

1. Quando è attiva una finestra fishfinder premere **MENU**.
2. Selezionare **Configure Frequency Presets**.

Selezione manuale della frequenza

Se si seleziona manualmente una frequenza il fishfinder opererà a quella frequenza fissa.

Per selezionare manualmente la frequenza

1. Aprire la schermata **Configure Frequency Presets**.
2. Selezionare la frequenza desiderata dall'elenco.

Selezione automatica della frequenza

Il risultato ottenuto con la selezione automatica della frequenza varia in base alla configurazione del sistema e se si sta usando un DSM300 o un DSM400. La tabella seguente riassume il risultato della selezione.

	Frequenza 1	Risultato	Frequenza 1	Risultato
DSM400	**AUTO**	Si regola automaticamente per adattarsi alla profondità.	**NONE/MAN**	La selezione manuale è fissa.
	MANUAL	La selezione manuale è fissa.	**NONE/MAN**	La selezione manuale è fissa.
	AUTO	Seleziona automaticamente la frequenza più alta e il fascio più largo.	**AUTO**	Si regola automaticamente per adattarsi alla profondità.
DSM300	**AUTO**	Cambia con la profondità; alterna ping di 50 Khz e 200 Khz.	**MANUAL**	La selezione manuale è fissa.
	AUTO	Cambia con la profondità; alternata tra 50 Khz e 200 Khz.	**NONE**	-
	AUTO	Frequenza impostata a 200 Khz.	**AUTO**	Frequenza impostata a 50 Khz.

8.12 Configurazione Fishfinder

Questa sezione descrive le impostazioni che si possono modificare usando il menu di setup fishfinder. Il menu di setup contiene delle impostazioni che in genere vengono cambiate raramente.

Per informazioni su come usare i menu di setup, si veda *Menu di setup a pagina 23*.

Per aprire il menu di setup del fishfinder

1. Attivare una finestra fishfinder.
2. Premere **MENU**.
3. Selezionare **Fishfinder Setup**.

Configurazione DSM e trasduttore

Determinate condizioni, come per esempio, un fondale duro o altre imbarcazioni dotate di fishfinder possono influire sulle prestazioni del DSM.

Il sistema regola automaticamente i seguenti parametri per ottimizzare l'immagine fishfinder.

- Frequenza operativa
- Modi Guadagno (Gain, Color Gain, TVG).
- Impostazioni Power.

Nota: Le opzioni di setup disponibili dipendono dal DSM installato sull'imbarcazione.

Le impostazioni fishfinder in genere non richiedono regolazioni.

Configurazione frequenze preimpostate

Modifica le impostazioni di una o più configurazioni fishfinder. Le impostazioni disponibili dipendono dal trasduttore installato.

Profondità identificativo pesce

Lettura di profondità per identificare i bersagli.

Linea profondità

Le linee orizzontali che indicano la profondità possono essere attivate o disattivate.

White line e bottom fill

Per separare gli echi che si trovano vicino al fondale e il fondale stesso si usano le funzioni White Line e/o Bottom Fill (si veda figura.)

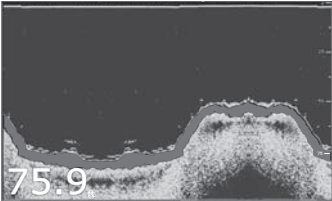
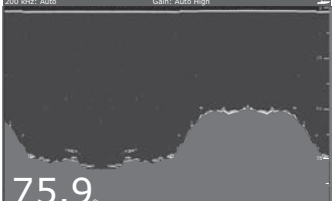



Immagine fishfinder standard

L'immagine fishfinder standard visualizza il fondo e le sue caratteristiche (fango, sabbia, pesci ecc.) con le varie intensità degli echi.

White line

La funzione White Line visualizza una linea sottile lungo il fondo (definita dal valore di profondità digitale); i dettagli sottostanti il fondo vengono cancellati.

I pesci vicino al fondo si vedono con maggiore facilità.

Bottom fill

La funzione Bottom Fill visualizza gli echi che rappresentano i dettagli sottostanti il fondo in colore pieno.

Il fondale risulta ben definito e i pesci vicino al fondo si vedono con maggiore facilità.

White Line e Bottom Fill

Quando entrambe le funzioni sono attive il fondo è indicato da una linea sottile e l'area sotto la White Line è visualizzata in un unico colore contrastante.

Sia il fondo sia i pesci vicini al fondo sono definiti con chiarezza.

D6833-2

Paletta colori

La schermata fishfinder dispone di diverse palette colore che verranno utilizzate in base alle condizioni o alle esigenze.

Velocità di scorrimento manuale

Specifica la velocità alla quale il fishfinder visualizza gli aggiornamenti e scorre.

Selezione del trasduttore

Quando si seleziona il trasduttore il DSM individua se si tratta di un trasduttore 600W o 2kW. La G-Series consente quindi di selezionare un trasduttore adeguata dall'elenco.

Selezione della velocità del trasduttore

Questa opzione è disponibile sole se il trasduttore selezionato non comprende un trasduttore integrato di velocità.

Calibrazione della frequenza

Nasconde il menu di setup e visualizza un gruppo di tasti soft per regolare le frequenze del trasduttore.

Offset profondità (linea di galleggiamento)

Il valore di profondità visualizzato si riferisce alla profondità del trasduttore. Si può specificare un offset dalla linea di galleggiamento.

Offset velocità e temperatura

Calibra il trasduttore di velocità e il termistore (se installati).

Reset DSM

Ripristina i valori predefiniti.

Azzeramento contamiglia parziale

Azzera il contamiglia parziale.

Reiezione di interferenza

Riduce le interferenze causate da altre imbarcazioni dotate di fishfinder.

Reiezione di interferenza seconda eco

Regola la velocità di trasmissione (ping rate) in base al livello della seconda eco.

Limite Ping Rate (al secondo)

Fornisce un limite alla velocità di trasmissione; è utile per regolare il ping rate in base alle condizioni correnti. Per esempio, il ping rate potrebbe essere troppo veloce in presenza di un fondo duro in bassi fondali.

Attivazione Ping rate

Il ping rate del sonar in genere è attivato ma può essere disattivato per esempio quando si stanno testando degli altri strumenti o qualcuno si sta immergendo sotto l'imbarcazione.

.

Capitolo 9: Meteo Sirius (solo USA)

Informazioni generali

L'applicazione meteo sovrappone grafici meteo storici, in tempo reale e previsionali su una mappa del mondo.

Si possono usare i dati per controllare le condizioni meteo per la posizione corrente o per aree che si intendono visitare.

Per un glossario meteorologico di base fare riferimento all'appendice alla fine del manuale. Per i tipi di avvisi e avvertenze fare riferimento al sito NOAA all'indirizzo internet www.nws.noaa.gov

Indice del capitolo

9.1 Limitazioni di responsabilità

Per le Limitazioni di responsabilità si veda *pagina 211*.

9.2 Prerequisiti applicazione meteo

Per usare l'applicazione meteo è necessario:

- Ottenere un numero ID Sirius. Per dettagli completi fare riferimento al manuale di installazione Sirius.
- Personalizzare un gruppo pagine che comprenda l'applicazione meteo.
- Specificare gli elementi meteo che si desiderano visualizzare.
- Per fare in modo che il sistema G-Series visualizzi dati meteo, il sistema deve essere collegato a un ricevitore meteo SR100 Sirius Raymarine che fornisce i dati appropriati.
- Per visualizzare la posizione dell'imbarcazione e per i rapporti meteo in relazione alla propria posizione è necessario un fix di posizione ed essere all'interno della portata dei satelliti Sirius.

Per ulteriori informazioni sull'installazione e il collaudo del ricevitore meteo fare riferimento al relativo manuale.

Creazione di una finestra meteo

L'applicazione meteo non compare nei gruppi di pagine preconfigurati. Sarà quindi necessario personalizzare un gruppo di pagine che comprenda l'applicazione meteo. Per ulteriori informazioni si veda *Selezionare la finestra di applicazione a pagina 26*.

9.3 Configurazione applicazione meteo

Quando è attiva una finestra meteo il menu Weather Setup è disponibile dal menu System Setup.

Per aprire il menu Weather Setup

1. Quando è attiva una finestra meteo premere il tasto **MENU**.
2. Selezionare il menu **Weather Setup**

Funzione	OPZIONE
Sirius Weather User ID (ID utente meteo Sirius) Fornisce l'identificativo meteo ottenuto da Sirius e inserito nel display.	(come definito)
Wind Symbol (Simbolo vento) Segno grafico usato come simbolo vento	Freccia Barretta
Marine Watchbox Alert (Allarme rapporti di guardia marini) Attiva gli avvisi quando viene inviato un rapporto di guardia.	OFF 50nm 150nm 300nm 500nm TUTTI

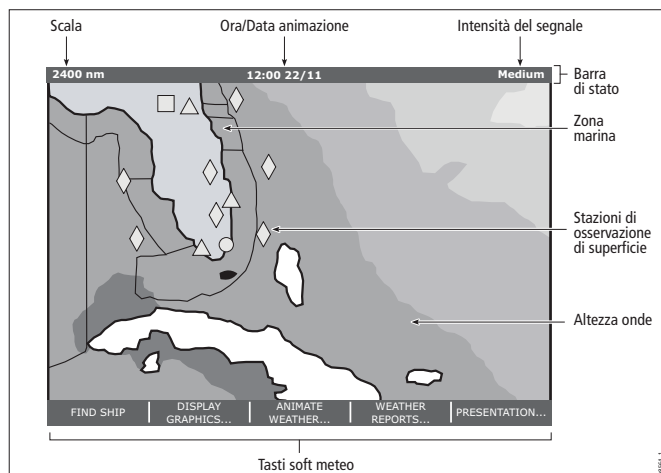
Specificare gli elementi meteo

Si possono visualizzare rapporti testuali o grafici animati e specificare gli elementi meteo desiderati

Per specificare gli elementi meteo

1. Aprire una finestra con applicazione meteo.
2. Premere il tasto soft **DISPLAY GRAPHICS**.
3. Selezionare un elemento meteo e selezionare le impostazioni desiderate per ogni elemento di interesse.
4. Premere **OK**.

9.4 La schermata meteo

Le principali caratteristiche della schermata meteo sono le seguenti.

Note: L'ora mostrata può riferirsi all'ora degli ultimi dati o all'ora e alla data dell'animazione.

9.5 Muoversi sulla carta meteo

Quando si apre l'applicazione meteo viene visualizzata una carta del mondo. Usare il cursore per muoversi sulla carta e visualizzare le diverse aree e il tasto **RANGE** per la funzione di zoom.

Per ricentrare la carta sull'imbarcazione premere **FIND SHIP.**

9.6 Posizionare i waypoint

Il tasto waypoint e i relativi tasti soft operano in modo normale anche nell'applicazione meteo ma è necessario attivare una finestra radar o chartplotter per vedere i waypoint posizionati.

9.7 Grafici meteo

Questa sezione riassume i simboli dell'applicazione meteo. Per dettagli fare riferimento alla relativa sezione.

Molti simboli hanno associati dati addizionali. In questo caso la finestra dell'oggetto contiene il messaggio “OK for more info”.

Per visualizzare dati addizionali sugli oggetti meteo

1. Evidenziare l'oggetto.
2. Se una finestra pop-up indica che sono disponibili ulteriori dati premere **OK** per visualizzarli.

Simboli meteo

24 26 22 22

Previsione temporali

Onde (blu)

Radar canadese (verde scuro-giallo)

Fulmini

Oppure

Vento

Temperatura superficie del mare (verde-giallo-arancione)

Stazioni di osservazione di superficie (rosa)

Città (grigio)

Pioggia (verde-giallo-rosso) Neve (blu),misto (rosa)

Simboli tempeste/uragani

Uragano (Categoria 1-5)

Tempesta tropicale

L

Depressione tropicale

Pressione di superficie

H L

Pressione alta / bassa (blu e rosso)

Fronte caldo (rosso)

Fronte freddo (blu)

Fronte occluso (viola)

Fronte stazionario (rosso-blu)

Saccatura (marrone)

Squall line (rosso)

Dry line (rosso)

1010 1012

Isobare (grigio)

D8613_1

Precipitazioni (NOWRad)

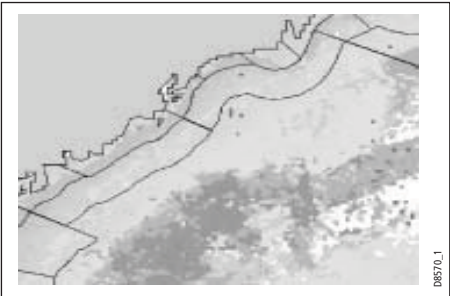
NOWRad visualizza il tipo e il livello di precipitazioni:

Colore	Tipo di precipitazione	Intensità (dBz)
Verde chiaro	Pioggia	15-19
Verde medio	Pioggia	20-29
Verde scuro	Pioggia	30-39
Giallo	Pioggia	40-44
Arancione	Pioggia	45-49
Rosso chiaro	Pioggia	50-54
Rosso scuro	Pioggia	55 +
Azzurro	Neve	5-19
Blu scuro	Neve	20 +
Rosa chiaro	Misto	5-19
Rosa scuro	Misto	20 +

Temporali

Le frecce indicano la direzione e la velocità di un temporale.

Temperatura superficie del mare (SST)

Le variazioni di temperatura della superficie del mare sono indicate da tonalità di colore che vanno dal blu/verde/giallo/arancione/rosso.

Radar canadesi

I radar canadesi mostrano l'intensità delle precipitazioni per il Canada. A differenza del NOWRad, i radar canadesi non mostrano il tipo di precipitazione.

Colore	Intensità (mm/hr)
Trasparente	0.00-0.20
Verde chiaro	0.21-1.00
Verde medio	1.01-4.00
Verde scuro	4.01-12.00
Giallo	12.01-24.00
Arancione	24.01-50.00
Rosso chiaro	50.01-100
Rosso scuro	100.01 +

Monitoraggio tempeste

Si può usare la funzione STORM TRACK per monitorare le tempeste della zona, che comprendono perturbazioni tropicali, depressioni, tempeste e cicloni, uragani, tifoni e super tifoni.

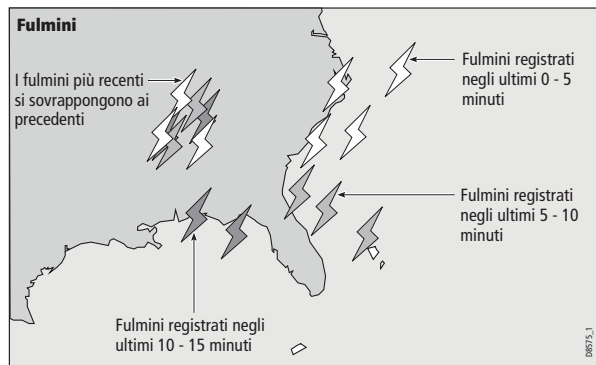
Il sistema visualizza il percorso della tempesta, la corrente e la posizione stimata, il raggio del vento (solo posizione corrente), la direzione e la velocità di viaggio.

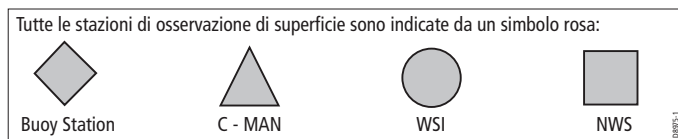
Dati relativi alle tempeste

I dati relativi alle tempeste tropicali possono essere visualizzati per una tempesta selezionata e comprendono:

- Nome, tipo ora e data della tempesta.
- Posizione, direzione e velocità di viaggio della tempesta.
- Pressione, massima velocità del vento e raffiche.

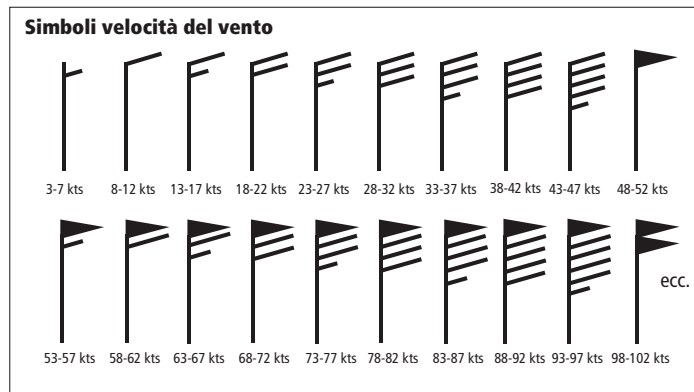
Fulmini

Il sistema visualizza il simbolo di un lampo per ogni fulmine registrato negli ultimi 5, 10 e 15 minuti.

Stazioni di osservazione di superficie

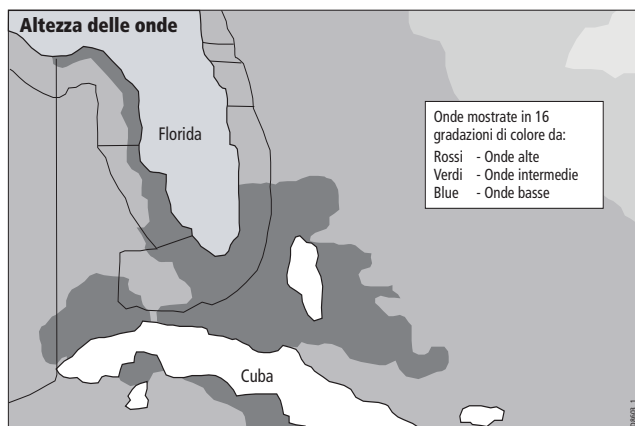
Si possono vedere i dati meteo storici o correnti alle stazioni di osservazione di superficie.

Previsioni città

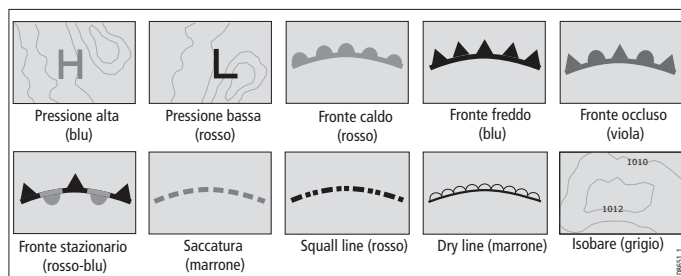
L'opzione Cities consente di ottenere informazioni sulle previsioni meteo delle città. Si possono visualizzare previsioni fino a tre giorni.

Vento

Questa opzione visualizza la velocità e la direzione corrente del vento. Si può selezionare (tramite il menu Weather Setup) di visualizzare il simbolo del vento tra freccia e delle barrette. Le frecce danno un'indicazione della velocità del vento: più grande è la freccia più forte è il vento. Le barrette danno un'indicazione più precisa della velocità del vento:

Onde

Questa opzione visualizza il periodo, la direzione e l'altezza delle onde.

l’altezza corrente delle onde viene visualizzata in 16 livelli:

Pressione di superficie

Questa opzione mostra i dati relativi alla pressione di superficie usando i simboli meteo standard.

9.8 Barra strumenti meteo

Le opzioni disponibili nella barra strumenti meteo predefinita sono riassunte nelle seguenti due figure.

9.9 Visualizzare i dati per una determinata posizione

Si possono visualizzare temperatura del mare, velocità e direzione del vento, altezza delle onde, tipo e intensità delle precipitazione per una determinata posizione. Viene anche mostrata la zona marina alla posizione del cursore.

Per visualizzare i dati per una determinata posizione

1. Portare il cursore sulla posizione desiderata.
2. Premere **OK**.

9.10 Grafici meteo animati

Questa opzione consente di visualizzare l'animazione dall'ora corrente per:

- Previsioni per vento, onde o pressione della superficie.
- Previsioni precipitazioni tramite radar (NOWRad).

Non si possono visualizzare informazioni (portando il cursore su un simbolo) mentre si esegue l'animazione. Tuttavia, i comandi range e trackpad rimangono operativi a meno che non sia stata selezionata l'opzione PAUSE. Se si usa la funzione di zoom o di fuori centro l'animazione si riavvia.

L'animazione si disattiva (OFF) se si premono i tasti ACTIVE, PAGE, DATA, WPS/MOB, MENU o quando la schermata di animazione si chiude.

Per configurare un grafico meteo animato

1. Premere il tasto soft **ANIMATE WEATHER**.
2. Selezionare l'opzione desiderata sul tasto soft **ANIMATE TYPE**.
3. Selezionare l'opzione desiderata sul tasto soft **FORECAST** (vento, onde o pressione di superficie).

Per iniziare l'animazione

1. Premere il tasto soft **ANIMATE WEATHER**.
2. Selezionare **ON** con il tasto soft **ANIMATE**.

La barra di stato indica il periodo visualizzato. La traccia radar meteo fornisce 8 immagini di dati che coprono le ultime 2 ore in intervalli di 15 minuti.

Per mettere in pausa l'animazione

1. Premere il tasto soft **PAUSE**.

9.11 Visualizzare i rapporti meteo

Il sistema visualizza rapporti per:

- Comunicati tropicali.
- Avvisi marini.
- Previsioni aree marine.
- Rapporti di guardia marini.

Ogni categoria contiene diverse bollettini; si può scorrere la finestra per visualizzare tutti i dati.

Per visualizzare i rapporti meteo

1. Premere il tasto soft **WEATHER REPORTS**.
2. Premere il tasto appropriato per il tipo di rapporto desiderato.
3. Se disponibile, selezionare l'opzione relativa sul tasto soft **FORECAST AT** (imbarcazione o cursore).

Allarmi rapporti di guardia

Quando si riceve un avviso di un tornado o di una tempesta il sistema genera un allarme:

Usare il trackpad o la manopola per scorrere il testo.

Si può selezionare la portata dell'allarme rapporto di guardia tra: OFF; 50; 150; 300; 500 e TUTTI usando il menu di configurazione meteo.Tutti i rapporti di guardia che esulano dalla portata selezionata non attiveranno l'allarme. (L'unità di misura dipende dalla configurazione del sistema).

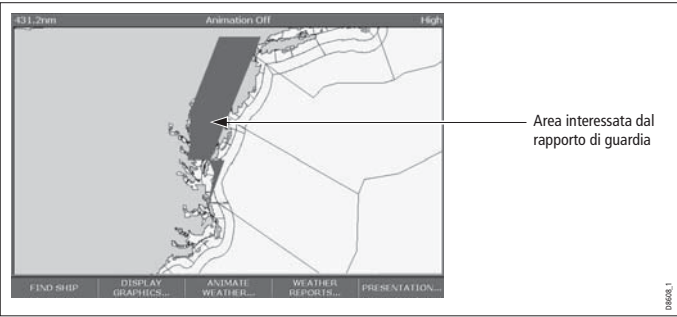
Se necessario, si può disattivare l'allarme rapporti di guardia (tramite il menu Weather Setup, si veda pagina 110) oppure impostare lo stato del rapporto di guardia su Hide (Nascondi). I rapporti continuano a essere aggiunti e/o aggiornati nei database indipendentemente dallo stato dell'allarme o dell'opzione Show/ Hide.

Per cancellare un allarme di guardia

1. Premere **ACKNOWLEDGE**.

L'allarme viene cancellato dallo schermo. Il rapporto di guardia può essere comunque visualizzato tramite i tasti soft Weather Reports.

Visualizzare i rapporti di guardia marini

Quando è attiva (impostazione predefinita) la funzione Rapporti di guardia marina tutte le regioni per le quali l'allarme è valido sono evidenziate sulla carta meteo con un poligono rosso.

Per mostrare/nascondere i rapporti di guardia

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Selezionare l'impostazione desiderata sul tasto soft **WATCHBOX**.

Visualizzare i dati relativi ai rapporti di guardia

1. Evidenziare il rapporto di guardia.
2. Premere **OK** per visualizzare la finestra pop-up Object Info.
3. Premere nuovamente **OK** per visualizzare i dati relativi ai rapporti di guardia.

9.12 Soluzione ai problemi

Problema	**Causa**
Il simbolo dell'imbarcazione non è visualizzato	Nessun fix di posizione
Il tasto soft FIND SHIP è inattivo	Nessun fix di posizione
Il simbolo dell'imbarcazione è rappresentato da un cerchio pieno	Non sono disponibili dati di prua o la COG
Nella barra di stato è visualizzato il messaggio 'No Connection'	Non si ricevono segnali dal SR100; controllare i collegamenti e che il SR100 sia acceso.

Capitolo 10: Navtex

10

Il display può essere usato per visualizzare informazioni sulla sicurezza in mare tra cui previsioni meteo e avvertenze ricevute da un ricevitore Navtex.

Le principali aree della copertura NAVTEX comprendono il mare Mediterraneo, Il mare del Nord, le aree costieri circostanti il Giappone e le aree circostanti il continente nordamericano.

Indice del capitolo

10.1 Configurazione Navtex

Prima di potere visualizzare i messaggi Navtex è necessario:

- Specificare la velocità di trasmissione applicabile al ricevitore Navtex.
- Abilitare la categoria di messaggi Navtex per i quali si desidera venga attivato l'allarme (si veda *pagina 123*).

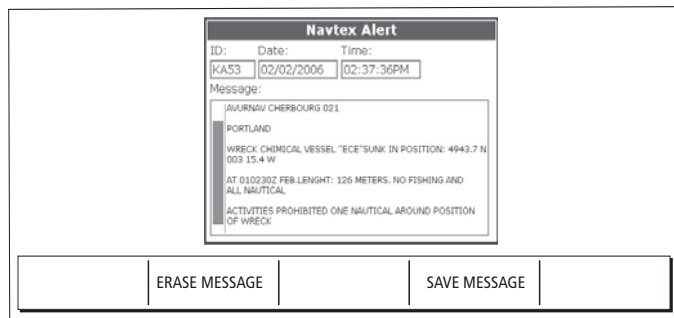
10.2 Allarmi messaggi in entrata

Quando il ricevitore Navtex è collegato e funzionante, il sistema visualizza un messaggio contenente i dettagli relativi ai messaggi ricevuti dalle categorie selezionate. È possibile cancellare tutte le categorie non necessarie a eccezione degli avvisi ai naviganti (Categoria A), avvisi meteorologici (Categoria B) e informazioni di ricerca e salvataggio (Categoria D).

Per selezionare le categorie di allarme

1. Premere **MENU** per aprire il menu di Setup.
2. Selezionare **Navtex Messages** e aprire **Navtex Message List**.
3. Premere il tasto soft **SETUP ALERTS**.
4. Selezionare la categoria e impostare lo stato come desiderato.

10.3 Finestra messaggi Navtex

Quando è collegato in modo corretto al Navtex, il sistema visualizza i messaggi delle categorie selezionate:

Quando si riceve un messaggio la barra strumenti consente di cancellarlo o salvarlo. Il sistema G-Series può salvare fino a 100 messaggi Navtex. Quando questo limite è raggiunto i messaggi più vecchi vengono sovrascritti da quelli nuovi.

Per visualizzare i messaggi salvati

1. Premere **MENU** per aprire il menu Setup.
2. Selezionare **Navtex messages**.
3. Selezionare il messaggio desiderato dall'elenco.

Il testo del messaggio è visualizzato nella colonna destra. Per vedere il testo completo scorrere il messaggio.

Si può anche ordinare l'elenco per data, identificativo della stazione o per categorie di messaggio, cancellare un messaggio o configurare gli allarmi.

10.4 Gestire i messaggi Navtex

I messaggi si possono gestire:

- Selezionando le categorie dei messaggi per le quali il sistema E-Series attiva gli allarmi.
- Cancellando i messaggi.
- Ordinando l'elenco messaggi.

Ordinare l'elenco messaggi

Per impostazione predefinita l'elenco messaggi è in ordine di data e ora (DATE): con il messaggio più recente in cima all'elenco. Si può ordinare l'elenco per identificativo della stazione (STN) o per categorie di messaggio (CAT).

Per ordinare l'elenco messaggi

1. Premere **MENU** per aprire il menu Setup.
1. Selezionare **Navtex Messages** e aprire **Navtex Message List**.
2. Selezionare il metodo desiderato sul tasto soft **SORT LIST**.

Capitolo 11: Il radar

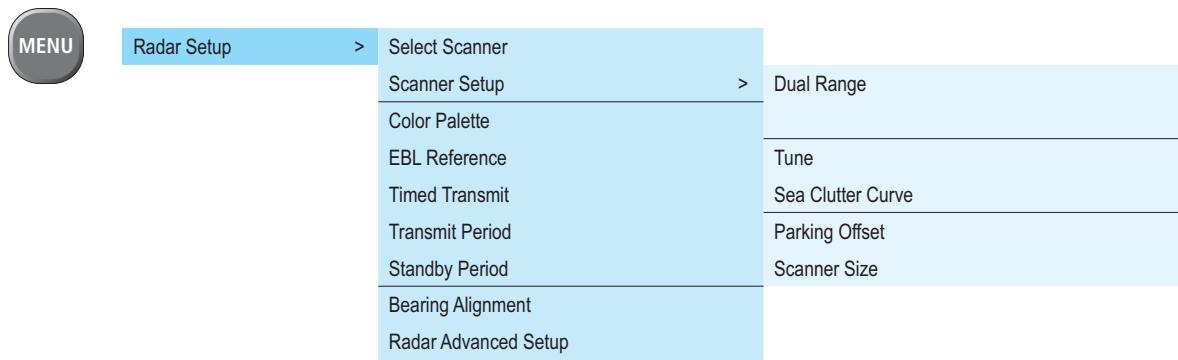
11

La G-Series può essere usata con le antenne radar digitali che offrono:

- Migliore definizione del bersaglio.
- Immagine a colori.
- Funzione Scan-to-scan.
- Opzione SuperHD. La tecnologia Super HD aumenta in modo significativo il potere di trasmissione e riduce l'ampiezza del fascio.
- Funzionamento Dual-range.
- Funzionamento simultaneo di due antenne radar.

Indice del capitolo

11.1 Configurazione Radar

Il menu Radar Setup consente di personalizzare il modo di funzionamento del radar. Le modifiche sono mantenute anche quando lo strumento viene spento.

Nota: Per la completa funzionalità il radar deve ricevere dati di posizione e di prua.

Select scanner (Seleziona antenna)

Seleziona l'antenna da visualizzare nella finestra radar attiva.

Scanner setup (Configurazione radar)

Questa opzione consente di personalizzare diversi aspetti del funzionamento dell'antenna.

Dual range (Doppia scala)

Se l'opzione Dual range è attiva il sistema consente di visualizzare due scale contemporaneamente in una finestra.

La scala più corta offre una portata massima di 3 miglia nautiche; la scala lunga offre portate standard.

Quando è abilitata la funzione Dual range le funzioni di sincronizzazione e overlay radar/carta sono disabilitate. Se una di queste due opzioni è già attiva la funzione Dual range non è disponibile.

Tune (Sintonizzazione)

Il comando TUNE viene utilizzato per sintonizzare il ricevitore così da ottenere il migliore ritorno dei bersagli sullo schermo.

Modo Auto (raccomandato)

Nel modo AUTO, il radar si sintonizza automaticamente su tutte le scale di distanza.

Questa è l'impostazione predefinita. Si raccomanda di lasciare il comando TUNE in modo AUTO così che riceva il segnale massimo.

Modo Manuale (MAN)

Se il comando TUNE viene selezionato su MANUAL è necessario effettuare la sintonizzazione 10 minuti dopo l'accensione del radar. Regolare il comando in modo da ottenere la massima intensità del segnale sull'indicatore, questo dovrebbe produrre il migliore ritorno dei bersagli sullo schermo. Se non riuscite a sintonizzare il radar, fate riferimento al manuale di installazione.

Sea clutter curve (Disturbi del mare)

Regola la sensibilità del sistema agli echi prodotti da mare. Il valore può essere selezionato tra 1 e 8. L'impostazione predefinita è 4.

Offset posizione antenna al termine della rotazione

L'impostazione predefinita è 0 gradi: l'antenna è allineata con la base diretta verso prua.

Quando questa opzione è selezionata si usa la manopola per regolare l'offset da 0 a 358 gradi in incrementi di due gradi.

La regolazione di questo parametro è disponibile solo quando il radar digitale è disattivato o in modo standby. Le modifiche apportate vengono applicate al termine del successivo ciclo di trasmissione.

Per aprire il menu radar setup

1. Attivare una finestra radar.
2. Premere il tasto **MENU**.

Edit name (Modifica nome)

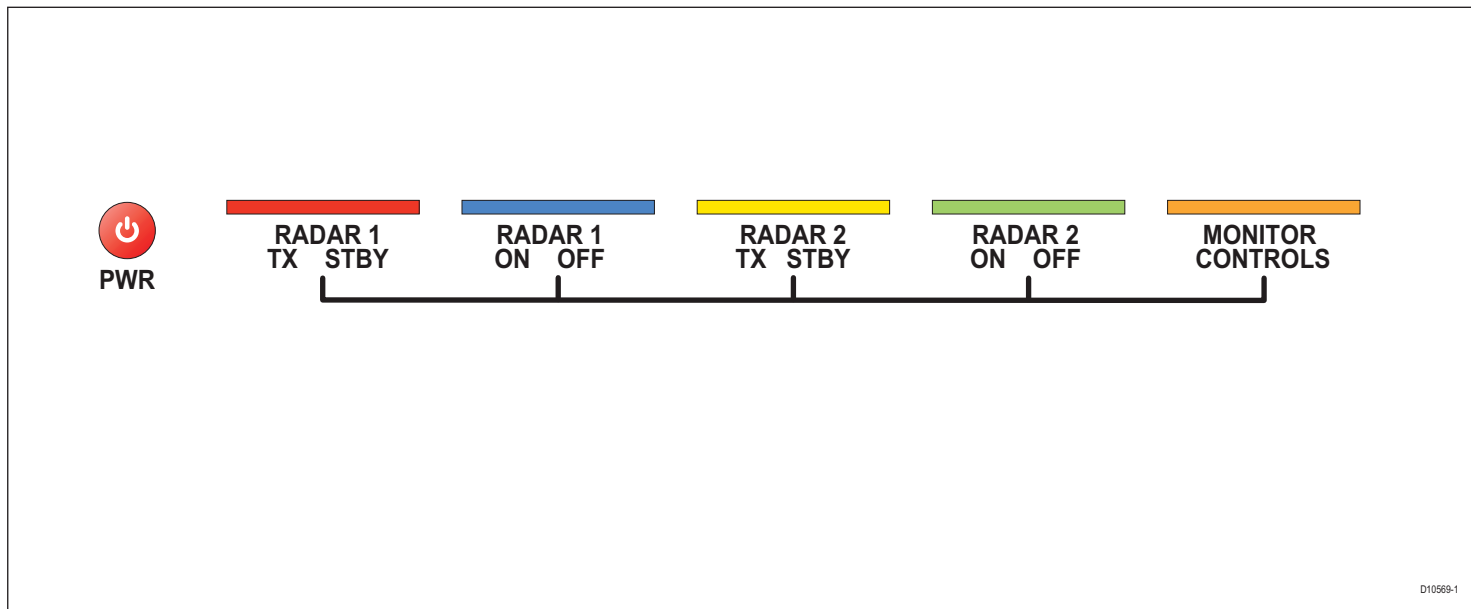
Il tasto soft Edit name è disponibile quando è aperto il menu radar setup. Questa opzione consente di assegnare un nome alle antenne. I nomi predefiniti sono 1 per la prima antenna e 2 per la seconda. I nomi possono avere una lunghezza massima di cinque caratteri e sono visualizzati sulla barra dati.

Allarmi radar

Per informazioni sulla configurazione degli allarmi radar si veda *Menu setup allarmi a pagina 192*.

Nota: Finché non si acquisisce sicurezza nell'interpretare l'immagine radar, bisognerebbe il più possibile paragonare quanto appare sullo schermo con bersagli visibili, come per esempio altre imbarcazioni, boe e strutture costiere. La navigazione in acque ristrette e quella costiera va effettuata durante il giorno, con condizioni meteorologiche buone.

11.2 Comando Power

L’alimentazione alle antenne radar viene controllata dalla barra strumenti Power che si apre con il tasto Power della tastiera G-Series:

Gli stati delle antenne sono tre:

- **Off** (Spenta).
- On e in **standby**: accesa e pronta a trasmettere.
- On e in trasmissione (**TX**): l’antenna ruota e trasmette.

L’impostazione predefinita è accesa e in standby.

Per cambiare il modo Power dell’antenna

1. Premere il tasto **power**.
2. Selezionare il modo desiderato su **RADAR 1** o **RADAR 2**.

Le antenne radar si possono spegnere anche se non c’è il display o se il display è spento per qualche ragione. In questo caso viene visualizzato un messaggio sull’LCD della tastiera.

Per spegnere le antenne quando il monitor è spento

1. Premere il tasto **power**.
   Viene visualizzato un messaggio sull’LCD della tastiera “**To switch radars off press power**” (Per spegnere i radar premere power).
2. Premere il tasto **power**.

Stato del radar

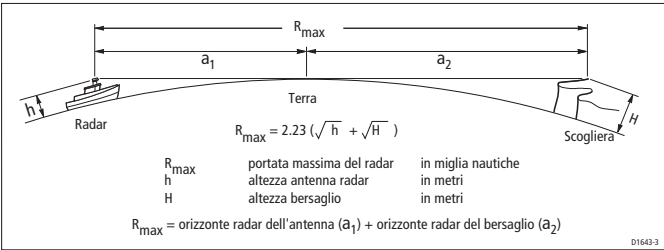
La seguente tabella indica lo stato delle antenne e le relative icone.

Stato	Icona	Descrizione
Transmit (TX)	D7440-1 (Icona che ruota)	**Antenna accesa e in trasmissione.** Questo è il normale modo operativo.
Standby (STDBY)	D6894-2 (icona statica)	**L'antenna è accesa ma non trasmette e non ruota.** È utile quando il radar non viene utilizzato per brevi periodi. quando si ritorna in modo trasmissione, non è necessario attendere la sequenza di riscaldamento. Questa è l'impostazione predefinita.
Off	D7441-1 (Icona grigia)	**Antenna spenta** Questo modo viene utilizzato quando non sono necessarie le informazioni radar.
Timed transmit	D7442-1 (Icona statica/che ruota)	**L'antenna passa dal modo trasmissione al modo standby** Modo risparmio energetico quando non è necessario l'uso continuo del radar.

11.3 Individuare i bersagli

Il radar funziona trasmettendo impulsi radio, per poi individuare i riflessi di questi impulsi (echi) degli oggetti nell'area e visualizzandone gli echi come bersagli sul display.

Portata

La portata radar viene determinata dall'altezza dell'antenna e dall'altezza del bersaglio, come mostrato nell'immagine che segue:

La tabella sottostante mostra la portata approssimativa per le varie antenne e altezze del bersaglio.

Altezza antenna (m)	Altezza bersaglio (m)	Portata massima (mn)
3	3	7,7
3	10	10,9
5	3	8,8
5	10	12

Qualità dell'immagine

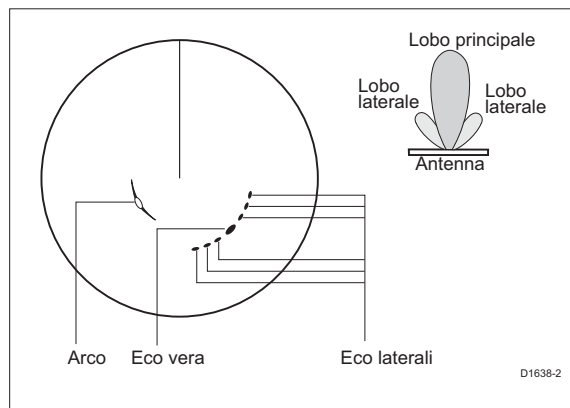
Non tutte gli echi sul radar sono un ritorno diretto della sua antenna. I falsi echi possono essere causati da:

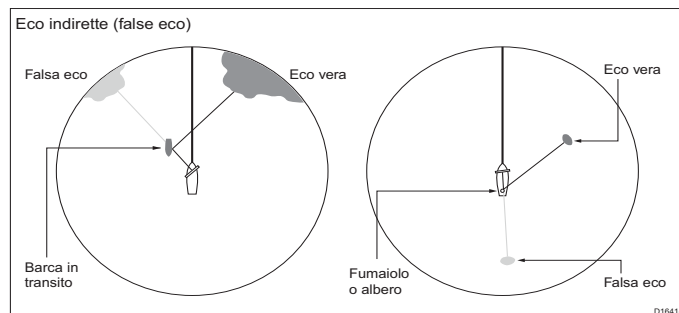
- Lobi laterali.
- Echi indiretti.
- Echi multipli.
- Settori ombra.
- Disturbi del mare, pioggia o neve.
- Interferenze.

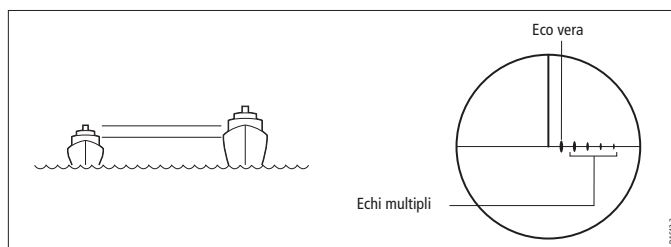
Con l’esperienza e la pratica potrete individuare con facilità queste condizioni e usare i comandi radar per minimizzarle

Lobi laterali

Una piccola parte dell'energia di radio frequenza proveniente da ogni impulso trasmesso è irradiata all'esterno di ogni fascio producendo così due lobi laterali.

I lobi laterali non hanno effetto sulla superficie di oggetti distanti o piccoli, ma l'eco proveniente da un grosso oggetto a una breve distanza può produrre un arco sullo schermo del radar simile a una cerchio distanziometrico, oppure apparire come una serie di echi che formano un arco spezzato. gli echi dei lobi laterali di solito vengono prodotti a una distanza inferiore a tre miglia nautiche.

Echi indiretti

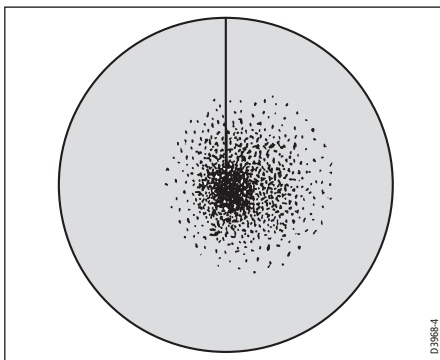
Ci sono diversi tipi di echi indiretti o immagini fantasma. A volte hanno l'aspetto di echi veri ma di solito sono intermittenti e mal definiti.

Echi multipli

Gli echi multipli si verificano se c'è un grosso bersaglio con un'ampia superficie verticale a una distanza relativamente ridotta dall'imbarcazione. Il segnale trasmesso viene riflesso avanti e indietro tra il bersaglio e l'imbarcazione. Gli echi multipli appaiono quindi dietro il segnale del vero bersaglio sullo stesso fascio.

Settori ciechi

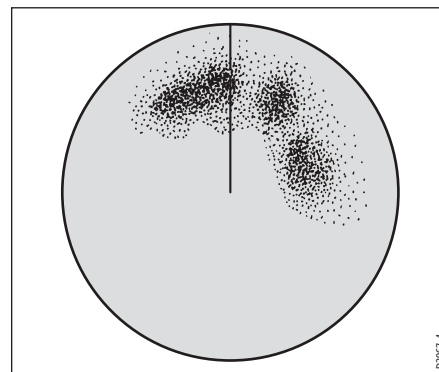
Fumaioli o alberi, quando sono situati vicino all'antenna, possono provocare ombre. Nell'area d'ombra vicino all'ostacolo ci sarà una riduzione dell'intensità del fascio, benché non necessariamente un

oscuramento totale. Tuttavia, se l'angolo è superiore a qualche grado, vi sarà un settore cieco. Questo fenomeno può essere evitato, trovando la corretta collocazione dell'antenna al momento dell'installazione.

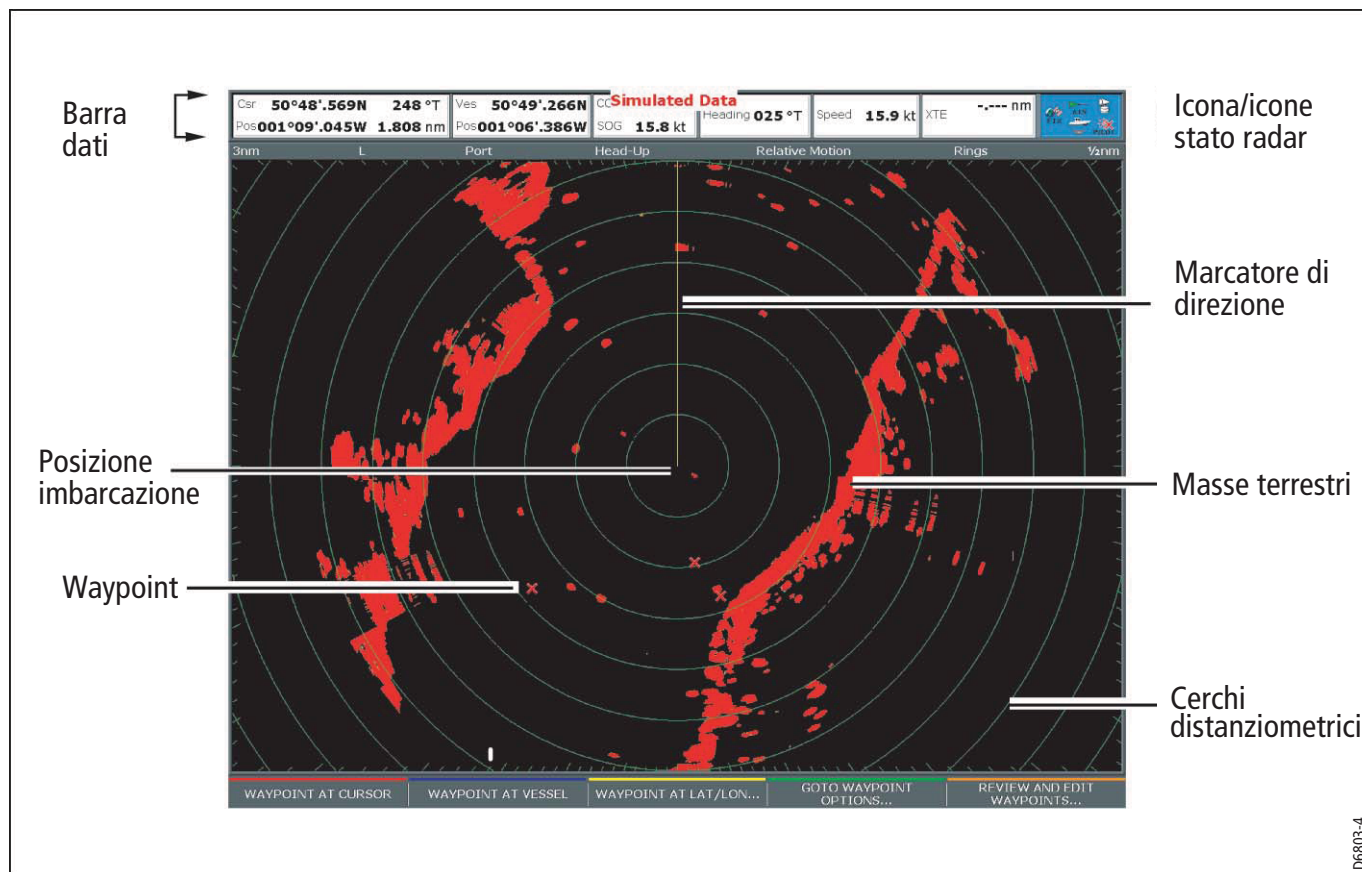
Disturbo del mare

Gli echi del mare circostanti l'imbarcazione possono interferire con l'immagine radar e rendere difficile l'individuazione dei veri bersagli. Questi echi di solito appaiono sullo schermo su scale molto corte come multipli di piccoli echi in posizioni né ripetitive né costanti. In condizioni di vento forte e di mare molto agitato, gli echi provenienti dal disturbo del mare possono apparire come una luminosità di disturbo densa con la forma di un disco solido.

Disturbo pioggia o neve

Il radar può captare gli echi della pioggia e della neve. Gli echi provenienti da zone di temporale e di burrasca sono innumerevoli piccoli echi che cambiano continuamente grandezza, intensità e posizione.

Gli echi appaiono talvolta sul display come estese aree nebbiose in relazione all'intensità della pioggia e della neve nell'occhio della tempesta.

Reiezione di interferenza

L'interferenza reciproca si verifica di solito quando due o più imbarcazioni dotate di radar operano una nel campo di ricezione dell'altra. Sullo schermo appaiono una serie di puntini che si muovono verso e dal centro del display in una linea retta o una lunga linea curva. Questo tipo di interferenza si nota maggiormente su scale lunghe.

11.4 Finestra radar

La posizione dell’imbarcazione

In genere, la posizione dell’imbarcazione è al centro del display e comprende il Marcatore di direzione dell’imbarcazione (SHM), cioè una linea che parte dalla posizione dell’imbarcazione fino ai margini dell’immagine, nella direzione della prua corrente.

Modi operativi

Il radar offre risultato eccellenti in una dei quattro modi operativi preconfigurati sotto il tasto soft **GAIN**. Selezionare il modo che più si adatta alle vostre esigenze; le regolazioni manuali (che sono tuttavia disponibili) alle impostazioni possono degradare l’immagine.

Per ulteriori informazioni si veda *pagina 138*.

Altre imbarcazioni o oggetti

Gli echi di navigazione possono essere grandi o piccoli, luminosi o sfocati, non solo a seconda della dimensione del bersaglio ma anche del suo orientamento e superficie. Gli echi del radar non sempre rispecchiano le proporzioni visive: un oggetto piccolo e vicino può essere visualizzato con le stesse dimensioni di uno grande e distante.

Comunque, con l'esperienza, è possibile determinare la grandezza approssimativa di oggetti diversi dalla dimensione e dalla luminosità degli echi.

Fattori che influenzano l’intensità degli echi

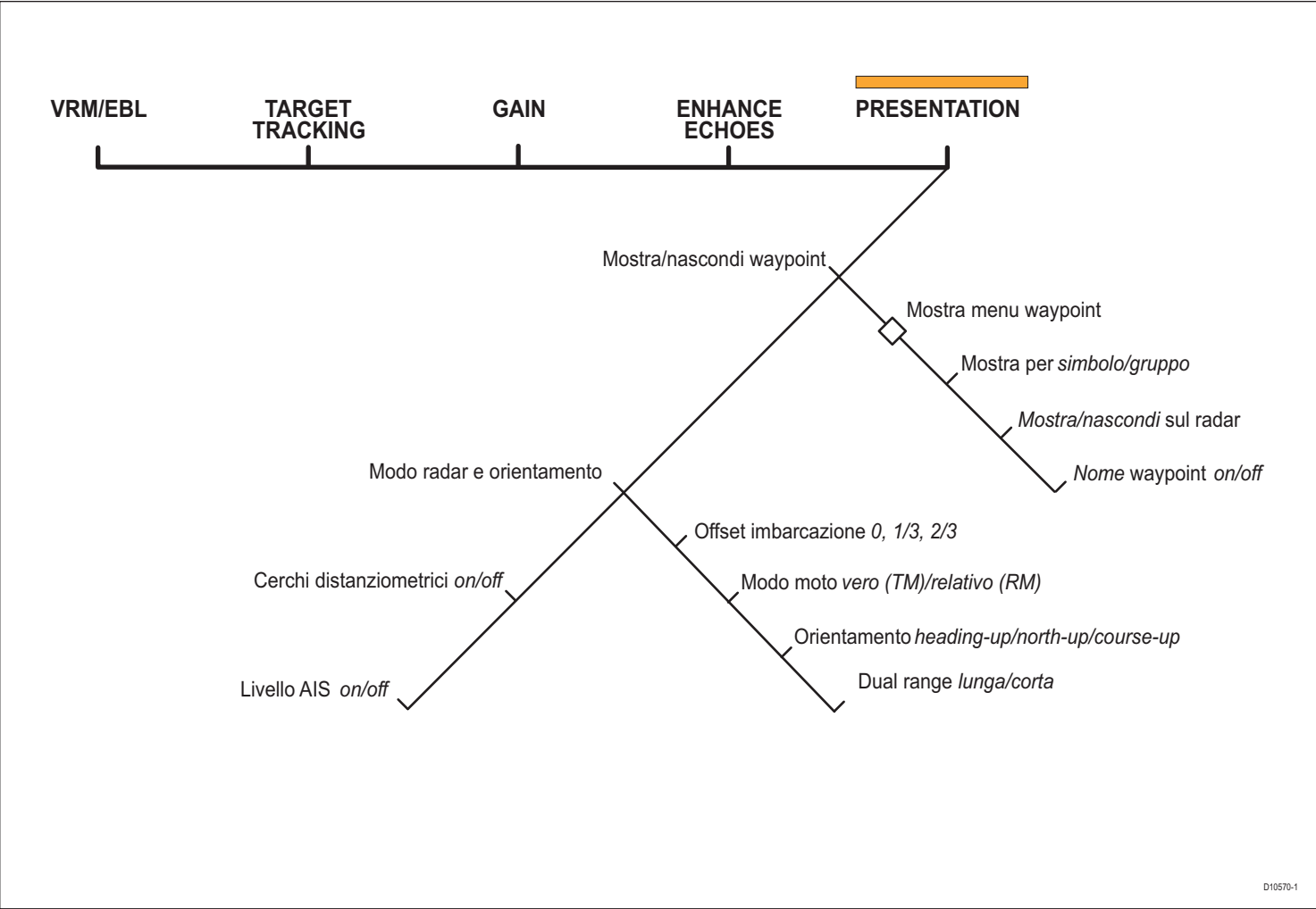
- La dimensione dell’oggetto.
- Il materiale di cui è fatto. Le superfici metalliche riflettono il segnale meglio di quelle non metalliche.
- Gli oggetti verticali, come le scogliere, riflettono il segnale meglio di quelli piatti, come i banchi di sabbia
- Le linee costiere alte e le regioni costiere montuose possono essere osservate con la scala più lunga del radar. Tuttavia la prima visualizzazione dell'approdo può essere una montagna situata a parecchie miglia dell'entroterra. La reale linea costiera può non comparire sullo schermo finché l'imbarcazione non ha ridotto la distanza dalla terraferma, avvicinandosi così alla linea di avvistamento visivo.
- Alcuni bersagli, come boe e piccole imbarcazioni, possono essere difficili da distinguere, poiché si muovono avanti e indietro seguendo il moto oscillatorio delle onde e non presentano una superficie sufficientemente riflettente. Di conseguenza i loro echi tendono a brillare e a ombreggiarsi e talvolta a scomparire temporaneamente.
- Molto spesso le boe e le imbarcazioni si rassomigliano ma possono essere distinte dal loro movimento.
- Alberi e arbusti non riflettono gli echi. Ma possono alterare la forma della terra circostante.

11.5 Usare i waypoint con il radar

Si possono usare i waypoint nell’applicazione radar per la navigazione (proprio come nell’applicazione chartplotter) usando il tasto **WPTS/MOB**.

Nella finestra radar si possono anche modificare i waypoint.

Per dettagli completi sui waypoint fare riferimento al *Capitolo 4: I waypoint a pagina 35* e *Capitolo 5: Il chartplotter a pagina 43*.

11.6 Opzioni schermata Radar

I tasti soft Presentation della barra strumenti radar consentono di controllare:

- Waypoint.
- EBL.
- Modo radar e orientamento.
- Cerchi distanziometrici.
- AIS.

I parametri radar sono impostazioni locali e riguardano solo il display e l'antenna sul quale si sta lavorando.

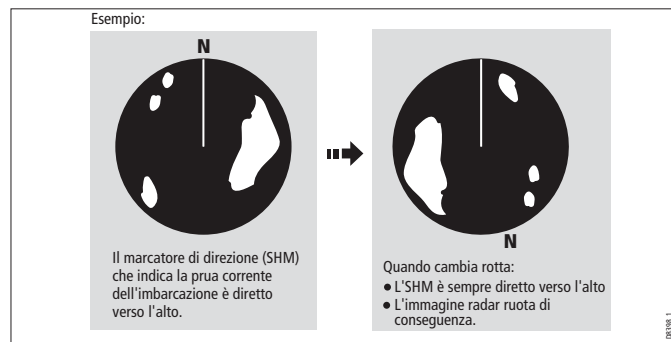
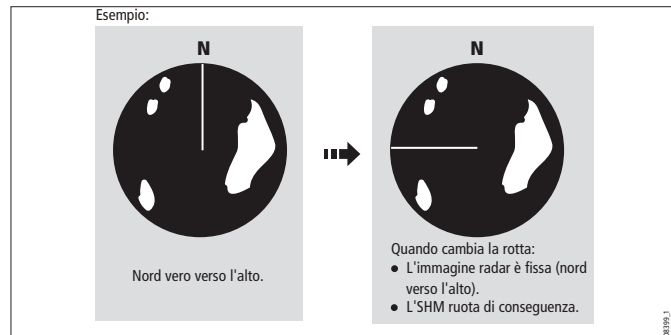
Orientamento

L'orientamento del radar si riferisce alla relazione tra il radar e la direzione di viaggio. Ci sono tre tipi di orientamento:

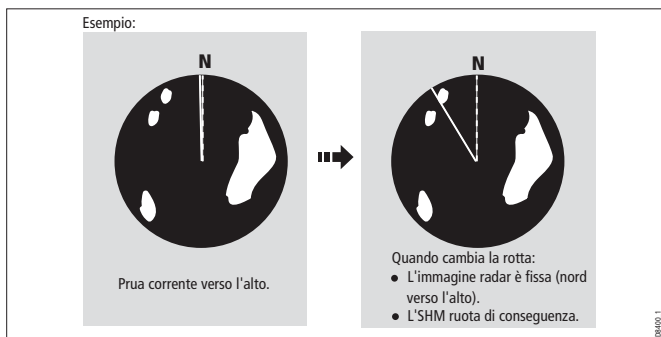
- Head up.
- North up.
- Course up.

L'orientamento viene usato con il modo moto (si veda *pagina 136*) per controllare la relazione tra imbarcazione e radar e la loro presentazione sullo schermo.

Heading-Up (H-UP)

È l'impostazione predefinita nell'applicazione radar.

North-Up (N-UP)

Se i dati di prua non sono disponibili mentre è attivo questo modo viene visualizzato un messaggio e la carta usa una prua a 0° in moto relativo. Quando i dati di prua sono nuovamente disponibili viene ristabilito il modo North-Up.

Non è possibile selezionare il modo Head Up quando il moto è vero.

Course-Up (C-UP)

Se viene selezionata una nuova rotta, l'immagine ruota per visualizzare verso l'alto la nuova rotta.

I riferimenti usati per il modo Course-Up dipendono dalle informazioni disponibili. il sistema da la priorità a queste informazioni nel seguente ordine:

1. Rilevamento da origine a destinazione cioè rotta pianificata.
2. Prua memorizzata da un autopilota.
3. Rilevamento al waypoint.
4. Prua istantanea.

Se i dati di prua non sono disponibili mentre è attivo questo modo viene visualizzato un messaggio; nella barra di stato Course-Up viene messo tra parentesi a indicare che è sospeso e il radar usa una prua a 0° in moto relativo. Quando i dati di prua sono nuovamente disponibili viene ristabilito il modo Course-Up.

Per selezionare l'orientamento

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Premere **RADAR MODE & ORIENTATION**.
3. Scegliere l'impostazione preferita con il tasto soft **ORIENTATION**.

L'orientamento selezionato viene visualizzato nella barra di stato.

Selezione del modo moto

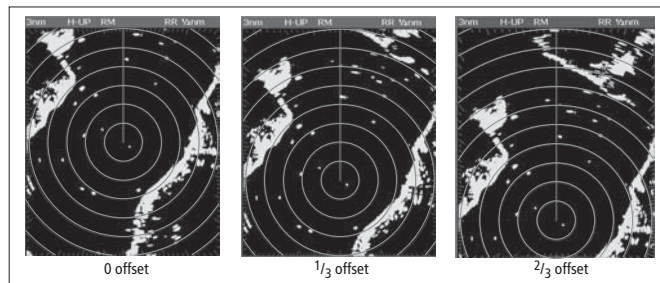
Il modo moto controlla la relazione tra il radar e l'imbarcazione. Viene indicato nella barra di stato. se i dati non sono disponibili è mostrato tra parentesi.

Sono disponibili due modi:

- Moto relativo.
- Moto vero

L'impostazione predefinita è il moto relativo.

Moto relativo (RM) e offset imbarcazione

In moto relativo la posizione dell'imbarcazione è fissa sullo schermo mentre i bersagli si muovono in relazione all'imbarcazione. Si può selezionare la posizione dell'imbarcazione sullo schermo (tramite il tasto soft VESSEL OFFSET) selezionando un offset di 0, 1/3 o 2/3 dal centro della finestra:

Il valore di offset predefinito è zero.

Moto vero (TM)

In moto vero i bersagli fissi rimangono fermi sullo schermo mentre l'imbarcazione si muove sull'immagine radar alla velocità e nella direzione corrente.

Quando l'imbarcazione si avvicina all'estremità dello schermo, l'immagine radar viene immediatamente aggiornata in modo da visualizzare l'area davanti all'imbarcazione.

Se i dati di prua e di posizione non sono disponibili mentre è attivo questo modo viene visualizzato un messaggio ed è selezionato il moto relativo.Nella barra di stato il moto vero viene indicato tra parentesi (TM) per indicare che è selezionato ma sospeso.

Non è possibile selezionare il moto vero quando l'orientamento è Head Up.

Per cambiare il modo moto

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Premere **RADAR MODE AND ORIENTATION**.
3. Selezionare Vero o Relativo dal tasto **MOTION MODE**.

Per cambiare l'offset dell'imbarcazione

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Premere **RADAR MODE & ORIENTATION**.
3. Selezionare l'offset desiderato usando **VESSEL OFFSET**.

Modificare il modo rilevamento per le EBL

Il modo rilevamento predefinito per le EBL è relativo alla prua dell'imbarcazione. Se sono disponibili i dati di prua, le informazioni di rilevamento possono essere visualizzate come magnetiche, vere o relative.

Quando si seleziona M/T, in base alla strumentazione collegata i rilevamenti EBL saranno espressi come 'T' (Veri) o 'M' (Magnetici) sia sulla denominazione EBL della schermata radar che sul tasto soft ADJUST EBL.

Per modificare il rilevamento EBL

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Selezionare **M/T** o **REL** dal tasto **EBL REFERENCE**.

Doppia portata (Dual range)

Il sistema G-Series consente di visualizzare un'immagine a lunga o a corta distanza in due finestre radar distinte. Per questa funzione bisogna abilitare il modo Dual range dal menu Radar Setup (si veda *Configurazione Radar a pagina 126*).

Per selezionare la portata

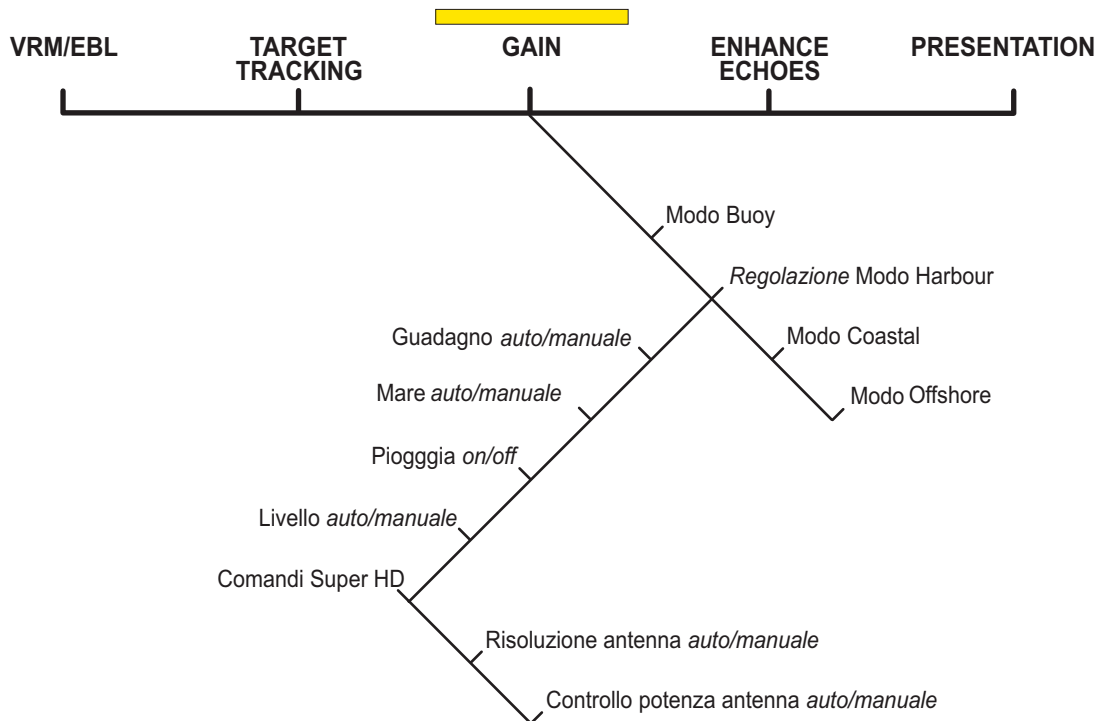
1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Premere **RADAR MODE & ORIENTATION**.
3. Selezionare **LONG** o **SHORT** da **DUAL RANGE**.

L'impostazione predefinita è Long (lunga) che offre una portata radar standard. L'impostazione Short fornisce una portata massima di sei o dodici miglia nautiche.

Nota: Se è attiva la funzione di sincronizzazione radar/carta nell'applicazione chartplotter, non si può attivare la funzione Dual range nell'applicazione radar. Se la funzione Dual Range è attiva non si può attivare la sincronizzazione radar/carta.

11.7 Sintonizzazione del display radar: funzioni GAIN

Le funzioni di guadagno riducono gli effetti di falsi echi e dei disturbi. Per i migliori risultati Raymarine raccomanda di selezionare il modo AUTO. Tuttavia le impostazioni possono essere regolate come desiderato.

.

Modi Gain

Sono disponibili quattro modi Gain per offrire la migliore immagine in qualunque circostanze.

Harbor è il modo predefinito. Tiene in considerazione gli effetti dei disturbi di masse terrestri in modo da non perdere i bersagli più piccoli, come le boe.

Coastal: tiene in considerazione i disturbi del mare che si possono incontrare fuori dal porto e regola il radar di conseguenza.

Offshore: il sistema regola costantemente il livello del disturbo del mare.

Buoy: facilita l'individuazione di piccoli oggetti come le boe di ormeggio ed è utile a scale massime di 3/4 mn.

Regolazione manuale del guadagno

La funzione di guadagno facilita l'interpretazione della schermata radar modificando la sensibilità della ricezione.

- **Su scale lunghe** il guadagno può essere aumentato per ottenere una maggiore sensibilità. Il valore non deve comunque essere troppo basso perché possono non essere captati bersagli piccoli e deboli.
- **Su scale lunghe** il guadagno può essere leggermente ridotto per migliorare la definizione del bersagli.

Nota: Quando il comando GAIN è selezionato su manuale dovrebbe essere controllato ogni qualvolta viene cambiata la scala di distanza.

Per regolare manualmente il guadagno

1. Premere il tasto soft **GAIN**.
2. Premere il tasto soft **ADJUST** per il modo selezionato.
3. Selezionare manuale con **GAIN**.

I nuovi valori vengono mantenuti quando lo strumento viene spento e saranno applicati alla finestra attiva e a qualunque altra finestra radar.

Disturbi della pioggia

I radar può captare gli echi della pioggia e della neve. L'intensità di questi echi dipende dall'altezza, dalla distanza e dalla dimensione dei fiocchi di neve o delle gocce di pioggia e vengono visualizzati sullo schermo come innumerevoli piccoli echi che cambiano continuamente grandezza, intensità e posizione. Il comando RAIN riduce i grandi echi circostanti l'imbarcazione provocati da pioggia o neve facilitando l'individuazione degli oggetti.

Disturbi del mare

Gli echi del mare circostanti l'imbarcazione possono interferire con Il comando SEA riduce il livello del guadagno nell'area circostante l'imbarcazione, fino a 5 mn a seconda delle condizioni del mare, riducendo gli echi del mare a piccoli puntini e mantenendo comunque distinguibili i piccoli bersagli. I livelli di guadagno lontani dall'imbarcazione rimangono invariati.

Regolazioni Super HD

Per i migliori risultati in genere si usano le impostazioni AUTO predefinite ma due comandi manuali consentono di utilizzare al meglio le capacità della tecnologia Super HD.

Risoluzione antenna (Antenna boost)

Questa opzione aumenta l'efficacia della dimensione dell'antenna. A zero l'efficacia dell'antenna corrisponde alla sua dimensione effettiva. A 95 la sua efficacia raddoppia.

Aumentando l'efficacia dell'antenna i bersagli appaiono meglio separati rispetto a valori più bassi.

In alcuni casi l'efficacia di un'antenna più larga può risultare controproducente. In particolare, se ci si trova in un porto o vicino alla terraferma si possono vedere più dettagli del necessario.

Per questa ragione le impostazioni AUTO per i modi Harbor e Coastal forniscono fattori di ridimensionamento più bassi del 30% e 60%.

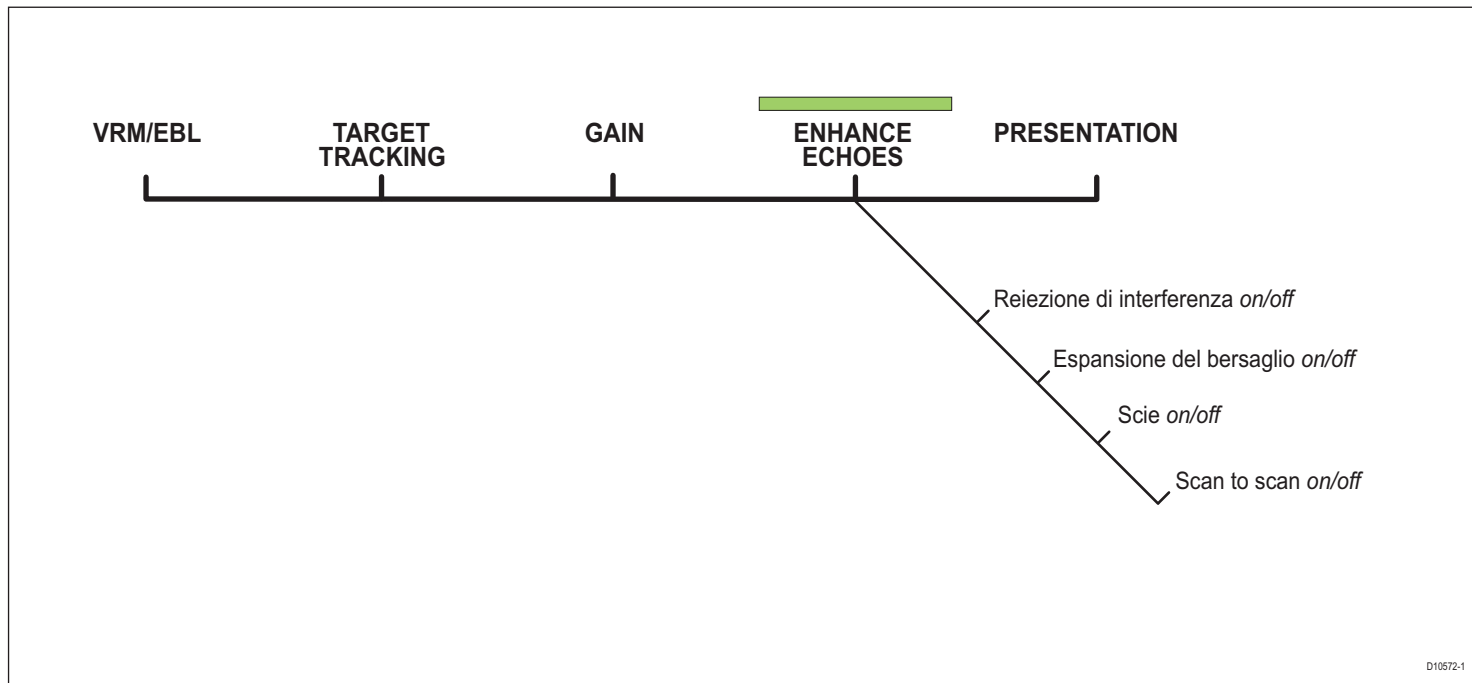
Controllo potenza (Power boost)

Questa opzione regola la potenza di trasmissione effettiva. A un valore di zero il radar opera alla sua potenza standard (4kW o 12kW). A un valore di 90 il rendimento viene aumentato almeno del doppio.

Aumentando la potenza i bersagli sono più distinti dai disturbi. Per i massimi risultati ridurre il guadagno per impedire la saturazioni di grossi bersagli.

L’impostazione predefinita per tutti i modi AUTO è 90.

11.8 Regolazione del display radar: tasto soft ENHANCE ECHOES

Il tasto soft ENHANCE ECHOES consente l’accesso a ulteriori funzioni per regolare il radar.

Reiezione di interferenza

La reiezione di interferenza riduce automaticamente l'interferenza reciproca che si verifica di solito quando due o più imbarcazioni dotate di radar operano una nel campo di ricezione dell'altra. L’impostazione predefinita è attiva.

Le impostazioni vengono regolate dal menu Radar Setup.

Disattivando la Reiezione di interferenza si rileva la presenza di altri radar nelle vicinanze.

Per disattivare la reiezione di interferenza

1. Premere il tasto soft **ENHANCE ECHOES**.
2. Selezionare **OFF** da **INT REJECT**.

Espansione del bersaglio

La funzione di espansione del bersaglio consente di ignorare la lunghezza degli impulsi oppure di ingrandire gli echi per una migliore visualizzazione dei bersagli.

Per ignorare la lunghezza degli impulsi

1. Aprire il menu **Radar Setup**. Usare il tasto **MENU** oppure tenere premuto **EXPANSION**.
2. Impostare il livello di ingrandimento per l'espansione del bersaglio su **HIGH**.

Per ingrandire gli echi

1. Aprire il menu **Radar Setup**.
2. Impostare il livello di ingrandimento per l'espansione del bersaglio su **LOW**.

Nota: Con questa opzione la definizione perderà un po' di nitidezza.

Scie

Quando questa funzione è attivata si può vedere la direzione in cui il bersaglio si sta muovendo e la sua velocità in relazione all'imbarcazione. Il bersaglio viene visualizzato al livello più luminoso in giallo e le sue posizioni precedenti vengono mantenute sul video a livelli decrescenti di luminosità in blu.

L'opzione scie è un'impostazione locale e quindi riguarda solo il display sul quale si sta operando. Le scie possono essere visualizzate in intervalli di 10 secondi, 30, secondi, 1 minuto, 5 minuti o 10 minuti.

Per attivare la funzione scie

1. Premere il tasto soft **ENHANCE ECHOES**.
2. Selezionare **ON** usando il tasto **WAKES**.
3. Selezionare l'impostazione desiderata.
4. Premere **OK**.

Per cancellare le scie dallo schermo

1. Premere il tasto soft **ENHANCE ECHOES**.
2. Premere il tasto soft **WAKES**.
3. Premere il tasto soft **CLEAR WAKES**.

Opzione Scan to scan

Quando è attiva la funzione Scan to scan gli echi degli oggetti fermi appaiono più forti a ogni rotazione dell'antenna. Se l'oggetto è in movimento appare più debole sullo schermo.

Questa funzione può essere usata per ridurre gli effetti dei disturbi di mare e pioggia.

Per attivare/disattivare la funzione Scan to scan

1. Premere il tasto soft **ENHANCE ECHOES**.
2. Selezionare **ON** o **OFF** usando **SCAN TO SCAN**.
3. Premere **OK**.

11.9 Scala radar

L'immagine radar può essere visualizzata in diverse scale. La scala viene misurate dal centro verso la parte superiore dell'immagine radar e visualizzata nell'angolo sinistro della barra di stato.

- Le **scale a corto raggio** forniscono maggiori dettagli degli echi radar generati vicino alla propria imbarcazione e dovrebbero essere utilizzate quando ci si avvicina alla costa, ai porti o ad altre imbarcazioni. La scala più piccola offre un raggio massimo di 1/8 miglia nautiche.
- Le **scale a lungo raggio** forniscono un ottima visuale di masse terrestri, fronti meteorologici e grosse imbarcazioni a distanza. La scala più lunga offre un raggio massimo di 72 miglia nautiche a seconda del tipo di antenna.

Per modificare la scala radar

1. Regolare la scala di distanza del radar con il tasto **RANGE** della tastiera.

Sincronizzazione radar/carta

Quando è attiva la sincronizzazione radar/carta:

- La scala di tutte le finestre radar cambia per adeguarsi a quella del chartplotter.
- Nell'angolo superiore sinistro della finestra cartografica viene indicato 'Sync'.
- Se si cambia la scala radar, tutte le finestre cartografiche cambieranno di conseguenza.
- Se si cambia la scala di una finestra cartografica cambieranno di conseguenza anche tutte quelle radar.

Per sincronizzare radar/carta

1. Attivare una **finestra chartplotter**.
2. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
3. Premere **CHART MODE AND ORIENTATION**.
4. Selezionare **RDR** con **CHART SYNC**.

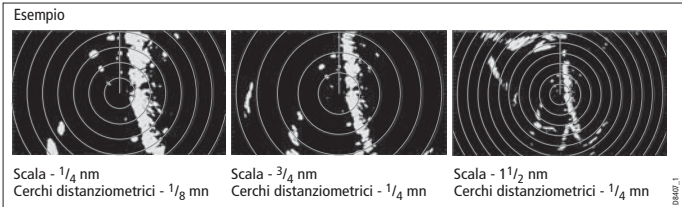
Nota: La sincronizzazione radar/carta non è disponibile quando il modo moto del chartplotter è impostato su Autorange e neppure quando l'antenna selezionata è impostata su Dual range.

11.10 Calcolare distanza e rilevamento

Con il radar si possono calcolare distanza e rilevamento in diversi modi come segue.

Funzioni	Distanza tra i punti	Distanza dall'imbar-cazione	Rileva-mento
Cerchi distanziometrici	Sì (approssimativa)	Sì (approssimativa)	-
Cursore	-	Sì	Sì
VRM	-	Sì	-
EBL	-	-	Sì
VRM mobile	Sì	-	-
EBL mobile			Sì

Cerchi distanziometrici

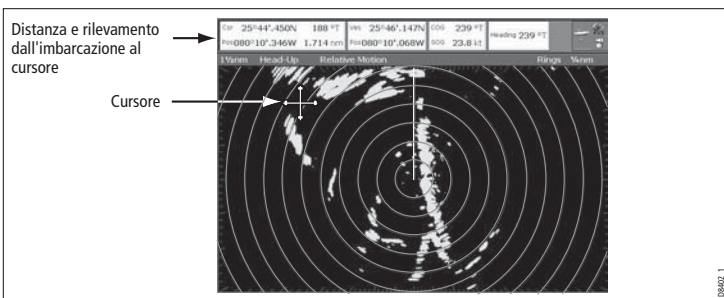
Un modo per ottenere informazioni sulla distanza di un bersaglio sono i cerchi distanziometrici, cioè cerchi visualizzati sullo schermo e centrati dall'imbarcazione a una distanza predefinita. Il numero di cerchi visualizzati e il loro intervallo cambia automaticamente al variare della scala.

Per mostrare o nascondere i cerchi distanziometrici

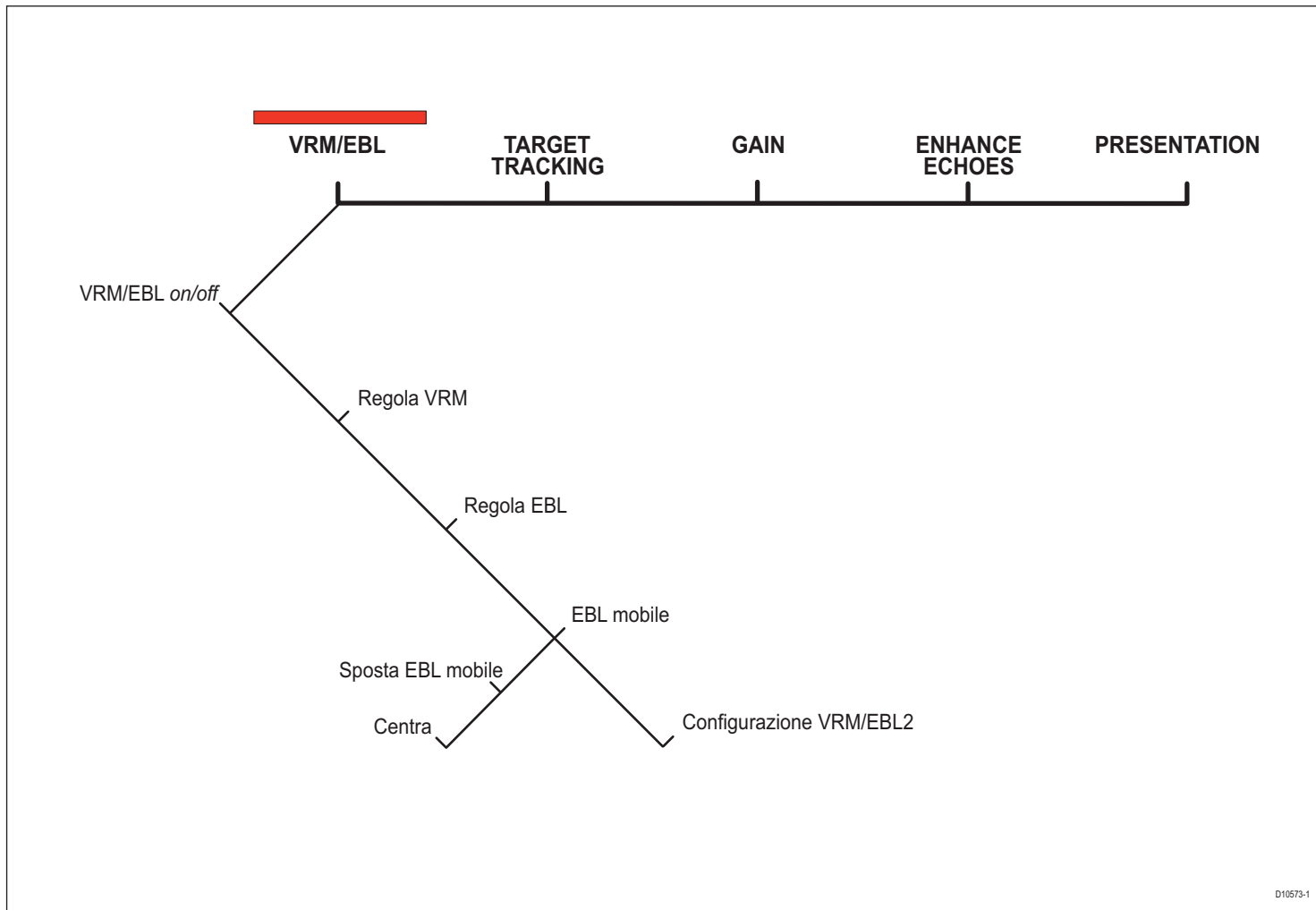
1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Selezionare **ON** o **OFF** usando **RANGE RINGS**.

Rilevamento e distanza

Il radar visualizza distanza e rilevamento tra l'imbarcazione e un bersaglio evidenziato.

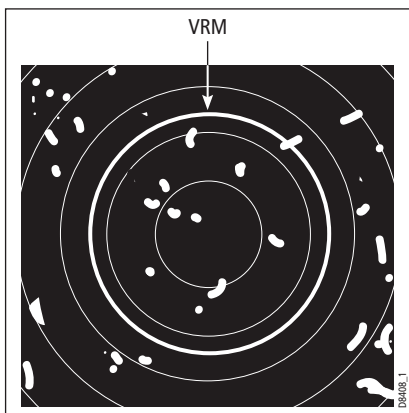
Per calcolare distanza e rilevamento tra l’imbarcazione e un bersaglio

1. Posizionare il cursore su un bersaglio.
2. I dati sono visualizzati sulla barra dati.

Variable Range Marker (VRM) ed Electronic Bearing Line (EBL)

Il tasto soft VRM/EBL apre la barra strumenti mostrata di seguito:

Variable Range Marker (VRM)

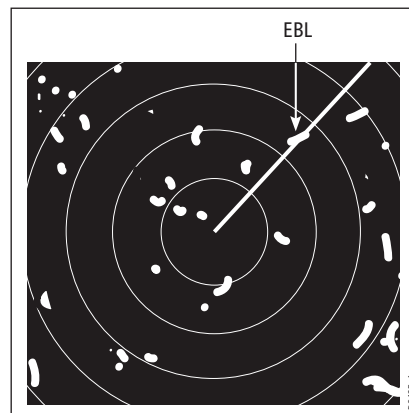
Un VRM è un cerchio al cui centro viene posta l'imbarcazione ed è fisso rispetto alla prua.

Quando il cerchio viene regolato per essere allineato al bersaglio la distanza dall'imbarcazione viene calcolata e visualizzata sul tasto soft ADJUST VRM.

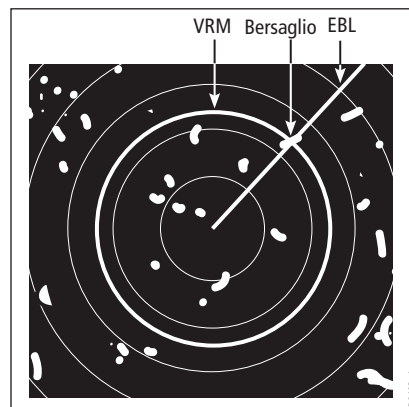
I dati vengono anche visualizzati se si seleziona VRM con il cursore.

EBL (Electronic Bearing Marker)

Un EBL è una linea che parte dall'imbarcazione fino al limitare dello schermo.

Quando la linea viene ruotata per allinearsi al bersaglio, il rilevamento relativo alla prua dell'imbarcazione viene calcolato e visualizzato sul tasto soft ADJUST EBL.

I dati vengono anche visualizzati se si seleziona EBL con il cursore.

Per cambiare il rilevamento EBL tra relativo, magnetico o vero si veda *pagina 137*.

Combinare VRM ed EBL

Si possono combinare VRM ed EBL per calcolare distanza e rilevamento di un bersaglio:

Inseguire un bersaglio con VRM/EBL

Si potrà determinare la direzione di viaggio del bersaglio osservandone il movimento in relazione all'EBL. Se continua a spostarsi lungo la EBL, indica una possibile collisione con l'imbarcazione: prendere delle precauzioni.

Per creare un VRM e/o un EBL

1. Premere il tasto soft **VRM/EBL**.
2. Selezionare **ON** con **VRM/EBL**.
3. Per regolare le impostazioni premere il tasto soft **ADJUST VRM** o **ADJUST EBL** ed apportare le modifiche con la manopola.

Per posizionare un secondo VRM/EBL

1. Premere il tasto soft **SET UP VRM/EBL 2**.
2. Procedere come descritto per il **VRM/EBL 1**.

Calcolare distanza e rilevamento tra due bersagli (FLOAT)

La distanza e il rilevamento tra due punti del radar, come due bersagli, può essere calcolata utilizzando la funzione Float del radar che consente di spostare l'origine di un VRM/EBL dall'imbarcazione e portarla su un bersaglio. È quindi possibile cambiare il raggio VRM o l'angolo della EBL, in relazione alla sua nuova origine, per ottenere il rilevamento tra due punti.

Per usare un VRM mobile

1. Creare il VRM come descritto in precedenza.
2. Evidenziare il VRM o premere il tasto soft **VRM/EBL**.
3. Premere il tasto soft **FLOATING VRM**.
4. Premere il tasto soft **ADJUST FLOAT**.
5. Portare il cursore sul punto da cui iniziare a misurare la distanza.
6. Premere **OK**.
7. Portare il cursore sul punto finale.
8. Il tasto soft **ADJUST VRM** indica la distanza tar i due punti.

Per usare un'EBL mobile

1. Creare l'EBL come descritto in precedenza.
2. Evidenziare l'EBL o premere il tasto soft **VRM/EBL**.
3. Premere il tasto soft **ADJUST EBL**.
4. Regolare la direzione e il punto di inizio dell'EBL usando il trackpad e la manopola.
5. Il tasto soft **ADJUST EBL** indica il rilevamento.

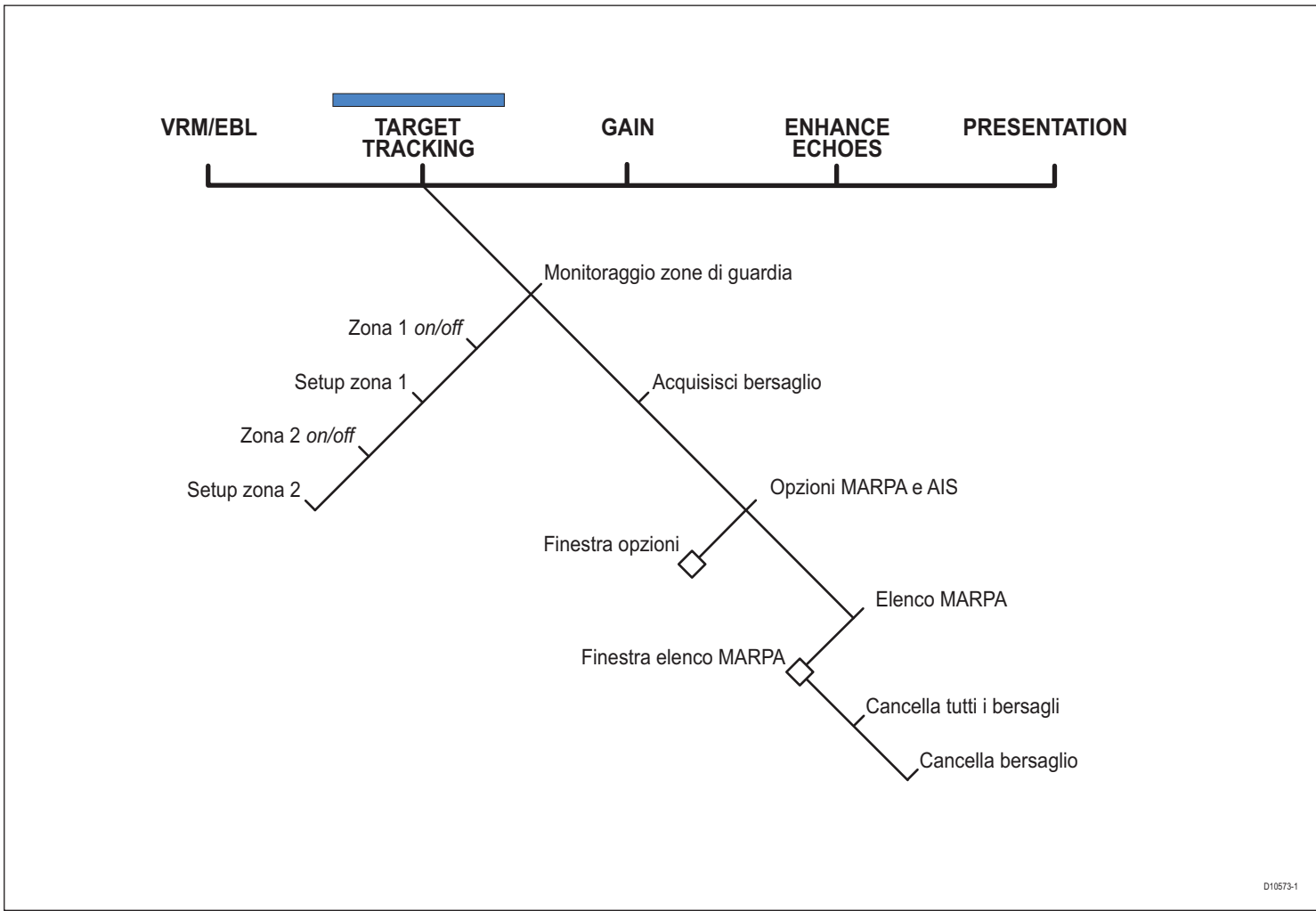
Per usare un secondo VRM/EBL mobile

1. Premere **SET UP VRM/EBL 2**.
2. Selezionare **VRM/EBL 2** su **ON**.
3. Ripetere i punti da 1-8 descritti per usare un VRM mobile.

Per riportare l'origine di un VRM/EBL sull'imbarcazione

1. Premere il tasto soft **VRM/EBL**.
2. Premere il tasto soft **FLOATING EBL** (sotto **SET UP VRM/EBL 2 se si usa un secondo** VRM o EBL mobile).
3. Selezionare **CENTER**.
4. Premere **OK**.

11.11 Usare il radar per inseguire i bersagli

Il tasto soft TARGET TRACKING apre la barra strumenti mostrata di seguito:

Per evitare le collisioni si possono usare le seguenti funzioni radar.

- **Zone di guardia:** Informano quando un bersaglio si sta avvicinando all'imbarcazione.
- **MARPA**: Consente di monitorare i bersagli e individuarne la rotta.
- **AIS**: visualizza la presenza di altre imbarcazioni e, se disponibili, le loro informazioni di viaggio.

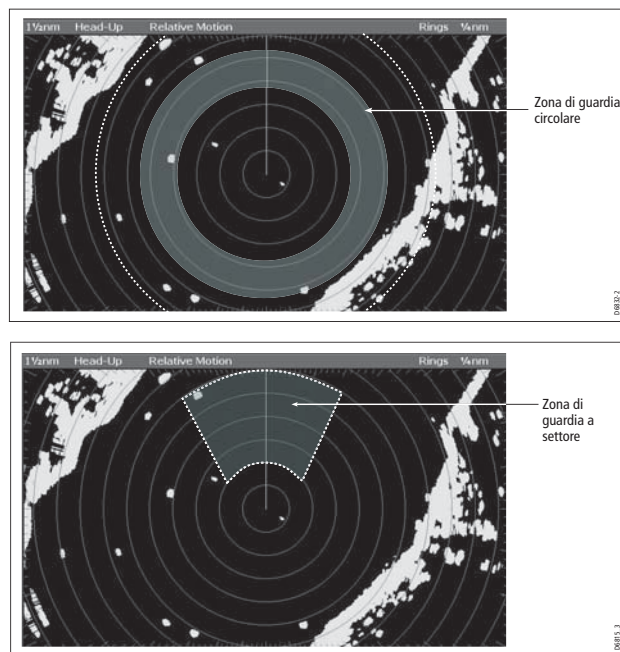
Per inseguire un bersaglio

1. Premere il tasto soft **TARGET TRACKING**.
2. Evidenziare l'oggetto che si desidera inseguire.
3. Premere il tasto soft **ACQUIRE TARGET**.

Viene visualizzata l'icona 'target being acquired' seguita dalla relativa icona di stato MARPA.

Zone di guardia

Una zona di guardia è una sorta di 'area protetta': quando un bersaglio (come un'altra imbarcazione) penetra nella zona, viene attivato un allarme sulla Nav Station. Le zone di guardia sono gestite dalla barra strumenti Monitor in Zones.

Il radar dispone di due Zone di guardia, che possono essere selezionate tra zona a settore o di 360° (circolare).

La sensibilità della zona di guardia viene regolata tramite il menu Alarms Setup descritto nella sezione *Menu setup allarmi a pagina 192*.

Una Zona di guardia opera solamente quando l'intera zona viene visualizzata sullo schermo. La zona di guardia rimane disattivata per i dieci secondi che **seguono** il suo inserimento o il suo ridimensionamento, per evitare allarmi inutili durante il posizionamento.

Per inserire una zona di guardia

1. Premere il tasto soft **TARGET TRACKING**.
2. Premere il tasto soft **MONITOR IN ZONES**.
3. Selezionare **ZONE 1** o **ZONE 2** su **ON**.
4. Premere il tasto soft corrispondente a **SET UP ZONE**.
5. Selezionare la zona a settore o circolare.

6. Selezionare i limiti della zona di guardia usando la manopola.
7. Premere **OK**.

MARPA

La funzione MARPA (mini Automatic Radar Plotting Aid) consente il monitoraggio dei bersagli e l'analisi dei rischi. Il MARPA riduce il rischio di collisioni fornendo informazioni dettagliate sui bersagli (massimo dieci) che vengono tenuti costantemente sotto controllo.

Per usare il MARPA sono necessari dati di prua precisi.

Configurazione del MARPA

Il menu di opzioni consente di impostare i seguenti parametri:

Parametro	Opzioni
Lunghezza vettore Il periodo specificato per indicare i vettori.	0,5min, 1 min, 3 min, **6min**, 12min, 30 min, 60 min
Rotta del bersaglio Traccia la posizione del bersaglio a intervalli specifici. Vengono visualizzati i punti corrispondenti alle ultime quattro posizioni. Se sono selezionati i vettori del bersaglio veri, vengono visualizzati anche i punti corrispondenti alle ultime quattro posizioni dell'imbarcazione.	**OFF**, 0,5 min, 1 min, 3 min, 6 min
Zona di sicurezza dell'imbarcazione La zona di sicurezza è rappresentata da un cerchio, centrato sull'imbarcazione, entro il quale il bersaglio è considerato pericoloso se penetra nella zona *nel tempo specificato nel Tempo alla zona di sicurezza.*	0,1 mn, 0,2mn, **0,5mn**, 1mn, 2mn
Tempo alla zona di sicurezza Un bersaglio viene considerato pericoloso quando vìola il tempo specificato per la zona di sicurezza.	**3 min**, 6 min, 12 min, 30 min
Cerchio zona di sicurezza Controlla se il cerchio della zona di sicurezza viene o meno visualizzato sullo schermo	Visibile Nascosto

Per aprire il menu di opzioni MARPA

1. Premere il tasto soft **TARGET TRACKING**.
2. Premere il tasto soft **MARPA & AIS OPTIONS**.
3. Modificare l'opzione MARPA come desiderato.

Note sulla sicurezza

Il MARPA diminuisce il rischio di collisioni se utilizzato con la giusta prudenza. È responsabilità dell'utente prestare la massima attenzione.

In alcune condizioni l'acquisizione del bersaglio risulta difficoltosa. Queste stesse condizioni possono costituire un fattore determinante per una buona acquisizione del bersaglio. Alcune sono:

- L'eco del bersaglio è troppo debole.
- Il bersaglio o l'imbarcazione stanno compiendo manovre rapide.
- Sussistono condizioni di mare agitato e il bersaglio è nascosto dai disturbi del mare o dalle onde.
- Sussistono condizioni di mare agitato che provocano scarsa stabilità; gli stessi dati di prua dell'imbarcazione sono molto instabili.
- Dati di prua inadeguati.

In presenza di tali condizioni l'acquisizione è difficoltosa e i vettori MARPA sono instabili; il simbolo si sposta dal bersaglio, si posiziona su un altro bersaglio o viene sostituito da un simbolo di bersaglio perduto.

Se si verifica una di queste condizioni l'acquisizione e il monitoraggio devono essere effettuati ex novo o in alcuni casi risultano impossibili da mantenere. Migliorando la qualità dei dati di prua si ridurrà l'effetto delle altre condizioni.

Acquisizione del bersaglio

Il MARPA calcola distanza e rilevamento al bersaglio, velocità vera e rotta, CPA (Punto di avvicinamento massimo) e TCPA (Tempo al punto di avvicinamento massimo).

Ogni bersaglio monitorato può essere visualizzato tramite un vettore che ne mostra la velocità approssimativa (lunghezza del vettore) e la rotta (direzione del vettore). I dati calcolati possono essere visualizzati sullo schermo. Ogni bersaglio viene continuamente monitorato e in caso di bersaglio pericoloso o perduto compare un messaggio.

Le operazioni del MARPA dipendono dall'accuratezza dei dati di prua dell'imbarcazione e dalle letture SOG e COG. Migliore è la qualità dei dati di prua, migliori saranno le prestazioni MARPA. Il MARPA opera anche senza i dati SOG e COG ma in modo relativo. Per i migliori dati di prua è necessario uno Smart Heading Sensor o un autopilota con girobussola Raymarine.

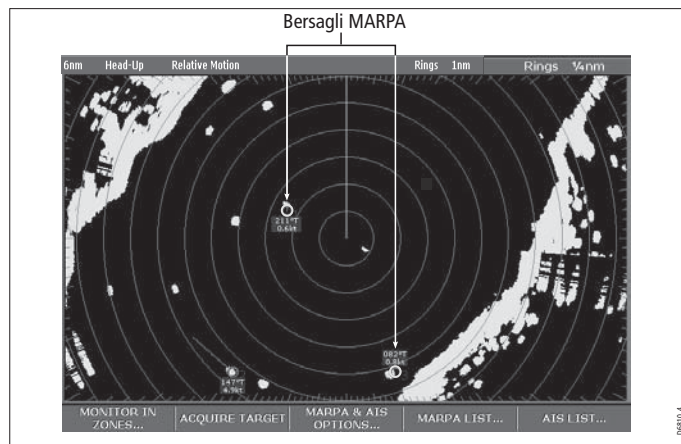
Valutazione dei rischi

Ogni bersaglio viene monitorato per verificare che rimanga a una certa distanza dall'imbarcazione entro un determinato lasso di tempo. Se oltrepassa la soglia di sicurezza viene considerato pericoloso: verrà emesso un segnale acustico e comparirà un messaggio. Il simbolo del bersaglio viene modificato e lampeggia. Premendo il tasto soft appropriato l'allarme si spegne e il messaggio e il simbolo di bersaglio perduto vengono eliminati.

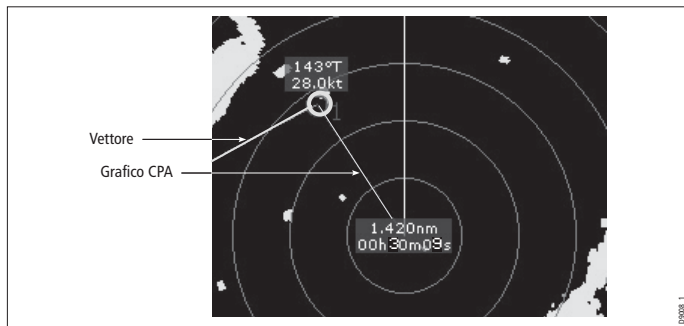
Se scompare un bersaglio, sia perché il software MARPA ha perso il contatto o perché si è spostato dalla portata, verrete avvisati con un allarme acustico e un messaggio. Premendo il tasto appropriato l'allarme si spegne, il messaggio viene eliminato e il simbolo del bersaglio perduto scompare dallo schermo.

Scala di distanza MARPA

L'acquisizione dei bersagli MARPA è disponibile solo a una scala di massimo 12mn, sebbene il monitoraggio continui a tutte le scale.

Se si passa a una scala inferiore i bersagli potrebbero trovarsi fuori dalla portata dell'antenna e andrebbero perduti. In questo caso viene visualizzato un messaggio che indica che il bersaglio esula dallo schermo.

CPA (Punto di avvicinamento massimo)

I grafici CPA mostrano i vettori dell'imbarcazione e del bersaglio selezionato. Un vettore è una linea che mostra la rotta prevista dell'imbarcazione e del bersaglio selezionato alla rotta e alla velo-

cità correnti. La lunghezza dei vettori varia in base alla velocità dell'imbarcazione e alla lunghezza del vettore selezionato nel menu MARPA Setup.

Per visualizzare il grafico CPA

1. Evidenziare il bersaglio con il cursore.
2. Selezionare l'impostazione CPA desiderata usando **CPA GRAPHIC**.

Modo moto e CPA

Quando sono in **moto vero**, i vettori dell'imbarcazione e del bersaglio sono visualizzati fino al loro punto di intersezione. Il CPA viene indicato da una freccia posizionato sul vettore dell'imbarcazione al punto del CPA. La lunghezza e la direzione della freccia indicano distanza e rilevamento del bersaglio al CPA. Il testo indica CPA e TCPA. Il testo vicino al simbolo del bersaglio ne indica rilevamento e velocità.

Quando i grafici sono in **moto relativo** non viene mostrata l'estensione del vettore. La freccia CPA emerge dall'imbarcazione con l'estensione del vettore del bersaglio che viene mostrata come relativa, non vera. Il testo vicino al simbolo del bersaglio ne indica rilevamento e velocità. Premere SHOW DETAILS (MOSTRA DETTAGLI) per visualizzare rotta e velocità calcolate.

Visualizzazione dei dati MARPA

Tutti i bersagli MARPA vengono memorizzati in un database che mostra le seguenti informazioni:

- ID MARPA.
- Rilevamento.
- Distanza
- Rotta effettiva.
- Velocità effettiva
- CPA.
- TCPA.

Visualizzazione del bersaglio

Ogni bersaglio viene visualizzato con un simbolo che ne indica lo stato.

Per visualizzare l'elenco MARPA

1. Premere il tasto soft **TARGET TRACKING**.
2. Premere il tasto soft **MARPA LIST**.

Per cancellare direttamente un bersaglio MARPA

1. Evidenziare un bersaglio **MARPA**.
2. Premere il tasto soft **CANCEL TARGET** o **CANCEL ALL TARGETS** come desiderato.

Per cancellare direttamente un bersaglio MARPA dall'elenco

1. Aprire l'elenco MARPA.

2. Selezionare un bersaglio e premere **CANCEL TARGET** o **CANCEL ALL TARGETS**, come desiderato.

Visualizzare informazioni su un'imbarcazione (AIS)

Se il sistema comprende un ricevitore AIS si può usare la funzione AIS per:

- Visualizzare i dettagli di qualunque altra imbarcazione dotata di AIS a una distanza specifica dall'imbarcazione.
- Visualizzare informazioni di viaggio trasmesse da questi bersagli, cioè posizione, rotta, velocità e velocità di virata.
- Visualizzare informazioni di base o dettagliate per ogni imbarcazione tra cui dati sulla sicurezza.
- Impostare una zona di sicurezza circostante l'imbarcazione.
- Visualizzare allarmi AIS e relativi messaggi di sicurezza.

Queste informazioni vengono sovrapposte all'immagine radar (overlay) e ulteriori dati sono visualizzati in una finestra di dialogo Per ulteriori informazioni sulla funzione AIS si veda *Capitolo 12: AIS (Automatic Identification System) a pagina 155*.

Per sovrapporre i dati AIS alla schermata radar

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Impostare **AIS LAYER** su **ON**.

Capitolo 12: AIS (Automatic Identification System)

12

L'AIS (Automatic Identification System) viene usato come ausilio alla sicurezza durante la navigazione.

Su un sistema G-Series l'AIS viene sovrapposto a una finestra radar o cartografica e fornisce:

- Dati di prua, velocità e velocità di virata per qualunque imbarcazione vicina dotata di AIS.
- Una 'zona di sicurezza' circostante l'imbarcazione.
- Allarmi e messaggi relativi alla sicurezza.

Indice del capitolo

12.1 Informazioni generali

L'AIS usa segnali radio digitali per trasmettere informazioni in "tempo reale" tra le imbarcazioni e stazioni di terra tramite le frequenze VHF dedicate. Queste informazioni sono usate per identificare e monitorare le imbarcazioni dell'area circostante e per fornire dati precisi, rapidi e automatici per evitare le collisioni. L'AIS implementa l'applicazione radar perché può operare in punti ciechi del radar ed è in grado di identificare imbarcazioni più piccole dotate di AIS.

L'AIS non sostituisce il radar perché non è in grado di individuare masse terrestri o beacon di navigazione.

AVVERTENZA

Installazione del prodotto

Le imbarcazioni più piccole non sono tenute a installare l'AIS e, nonostante sia obbligatorio per le imbarcazioni commerciali più grandi, non lo è il suo uso. Quindi, è importante ricordare che l'AIS potrebbe non visualizzare TUTTE le imbarcazioni presenti nell'area. Affidarsi sempre alla prudenza e all'esperienza.

L'AIS è un complemento e non un sostituto del radar.

Classificazione dati AIS

I dati AIS sono definiti come Classe A o Classe B. L'invio e la ricezione di dati di Classe A è obbligatorio per le imbarcazioni più grandi. Sulla schermata AIS si dovrebbero quindi vedere tutte le imbarcazioni più grandi.

Non tutti i ricevitori AIS decodificano tutte le informazioni e non tutte le imbarcazioni di Classe A ricevono tutti i dati AIS richiesti. Per esempio, alcuni ricevitori AIS di Classe B di fascia bassa non decodificano e non trasmettono il nome dell'imbarcazione, il numero IMO e i dati relativi all'imbarcazione.

I messaggi di Classe B si applicano alle imbarcazioni più piccole e non sono obbligatori. Quindi, è importante ricordare che l'AIS potrebbe non visualizzare tutte le imbarcazioni più piccole presenti nell'area.

Un sistema AIS Classe A può trasmettere le seguenti informazioni:

- **Dati statici**: nome dell'imbarcazione, tipo numero MMSI, segnale di chiamata, numero IMO, lunghezza, fascio e posizione antenna GPS.
- **Dati di viaggio**: Pescaggio, informazioni di trasporto, destinazione, ETA, altre informazioni.
- **Dati dinamici**: ora, posizione, COG, SOG, prua gyro, velocità di virata, stato di navigazione.
- **Rapporti dinamici**: Velocità e stato imbarcazione.
- **Messaggi**: allarme e sicurezza.

12.2 Requisiti del sistema

Per usare l'AIS è necessario:

- **Dispositivo AIS**: un ricevitore o un ricetrasmettitore.
- **Antenna VHF.**

12.3 Impostazioni del sistema

Per la porta NMEA che comunica con il ricetrasmettitore AIS specificare un baud rate di 38,400 (si veda *pagina 186*).

12.4 Configurazione AIS

Il menu AIS Layer Setup consente di:

- Selezionare il tipo di bersaglio e visualizzarlo (ALL - TUTTI oppure DANGEROUS - PERICOLOSI).
- Attivare/disattivare i messaggi di sicurezza AIS.
- Visualizzare l'elenco degli allarmi AIS attivi.

Per visualizzare il menu AIS Layer Setup.

1. Attivare (**ON**) l'opzione **AIS LAYER** (si veda *Uso dell'AIS*, di seguito).
2. Premere il tasto **MENU**.
3. Selezionare **AIS Layer Setup**.

12.5 Uso dell'AIS

L'AIS è un livello selezionabile dell'applicazione chartplotter o radar.

Per attivare l'AIS

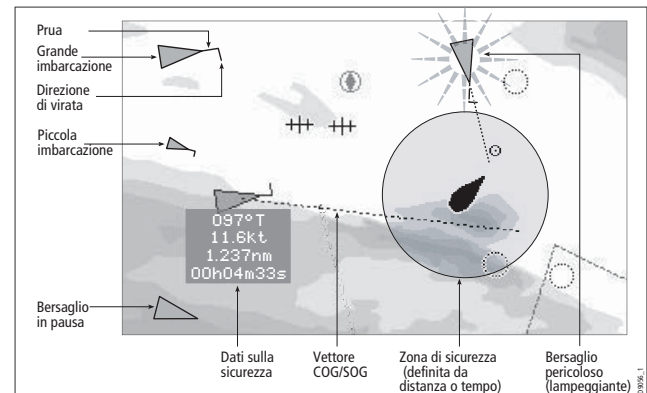
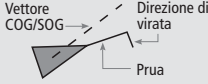
1. Quando è attiva una finestra radar o chartplotter premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. In una finestra radar attivare o disattivare la funzione AIS con il tasto soft **AIS LAYER**.
   In una finestra chartplotter premere il tasto soft **CHART LAYERS** per aprire la barra strumenti che contiene l'opzione **SYMBOLOGY** quindi selezionare **AIS**.

Icone di stato AIS

Lo stato dell'AIS è visualizzato nella barra dati del display.

	Nessun messaggio AIS recente.
	Messaggio AIS recente.
	Il dispositivo AIS è acceso con gli allarmi attivi.
	Il dispositivo AIS è acceso e operativo ma gli allarmi pericoloso e perduto sono disabilitati.

12.6 Visualizzazione dati AIS

Il sistema AIS visualizza altre imbarcazioni dotate di AIS ('bersagli' AIS) nella zona circostante con il simbolo di un triangolo.

I vettori possono essere visualizzati per ogni bersaglio. Questi vettori indicano la direzione di viaggio e la velocità di virata dell'imbarcazione e la distanza percorsa in un periodo specifico di

tempo (vettore COG/SOG). I bersagli visualizzati con i relativi vettori vengono definiti “bersagli attivi” e sono visualizzati in base alla grandezza dell’imbarcazione.

Si possono visualizzare tutti i bersagli o solo quelli pericolosi (si veda *pagina 157*).

Simboli AIS

I simboli AIS vengono riassunti di seguito.

Visualizzare le informazioni relative al bersaglio

Si possono visualizzare le informazioni relative ai bersagli AIS individuali.

Per visualizzare i dati AIS relativi a un bersaglio selezionato

1. Evidenziare il bersaglio AIS con il cursore.
2. Selezionare i relativi dati dalla barra strumenti.

Barra strumenti AIS

I tasti soft della barra strumenti AIS consentono l’accesso a:

- Vettori AIS.
- Dati AIS critici per la sicurezza.
- Elenco AIS.
- Dati AIS completi.

12.7 Visualizzare i vettori AIS

Un bersaglio viene definito attivo quando sono visualizzati graficamente i seguenti dati:

- Un vettore COG/SOG che indica la distanza prevista percorsa dal bersaglio in un determinato periodo di tempo.
- Un indicatore di prua e direzione di virata.

Per attivare/disattivare l’opzione AIS VECTOR

1. Evidenziare il bersaglio AIS per il quale si desiderano visualizzare i vettori.
2. Selezionare l’impostazione desiderata con il tasto soft **AIS VECTOR**.

12.8 Visualizzazione di dati AIS critici sulla sicurezza

I dati AIS critici sulla sicurezza, cioè COG, SOG, CPA e TCPA si possono visualizzare nel tag vicino ai bersagli. I dati si possono attivare (ON), disattivare (OFF) oppure visualizzare automaticamente (AUTO) quando il cursore si trova sopra il bersaglio.

Per visualizzare i dati AIS

1. Evidenziare il bersaglio AIS.
2. Selezionare l’impostazione desiderata con il tasto soft **AIS DATA**:

AUTO (impostazione predefinita): i dati critici sulla sicurezza sono visualizzati quando il cursore si trova sopra il bersaglio.
ON: i dati critici sulla sicurezza sono sempre visualizzati.
OFF: i dati critici sulla sicurezza non vengono mai visualizzati.

Elenco AIS

Si può visualizzare l'elenco dei bersagli AIS che fornisce i dati per evitare le collisioni relative al bersaglio evidenziato:

Per visualizzare l'elenco AIS

1. Attivare una **finestra cartografica** con attiva la funzione **AIS layer**.
1. Premere il tasto soft **AIS OPTION**.
2. Premere il tasto soft **TARGET TRACKING**.
3. Selezionare **AIS LIST**.

Visualizzare i dati AIS completi

Per visualizzare dati AIS dettagliati per un bersaglio individuale, per esempio dati statici, dinamici e di viaggio.

Per visualizzare i dati AIS completi

1. Evidenziare il bersaglio AIS con il cursore.
2. Premere il tasto soft **VIEW FULL AIS DATA**.

oppure

1. Selezionare il bersaglio dall'elenco AIS.
2. Premere il tasto soft **VIEW FULL AIS DATA**.

12.9 Zona di sicurezza

Una zona di sicurezza è un cerchio centrato sull'imbarcazione entro il quale un bersaglio è considerato pericoloso. Viene visualizzato sulla schermata radar o chartplotter come un cerchio rosso.

La zona di sicurezza AIS usa gli stessi criteri del MARPA e segnala un bersaglio pericoloso se penetra una determinata distanza dall'imbarcazione (punto di avvicinamento massimo o CPA) entro un periodo di tempo specifico (tempo massimo di avvicinamento o TCPA). Il CPA e il TCPA sono usati usando la COG/SOG e la posizione dal bersaglio AIS.

Quando il sistema riconosce un bersaglio AIS pericoloso:

- Il simbolo del bersaglio diventa rosso e lampeggia.
- Viene visualizzato un messaggio di allarme.
- Si attiva un allarme acustico.

Allarme zona di sicurezza

Se necessario, è possibile disattivare l'allarme bersaglio pericoloso. Una volta disabilitato, quando viene individuato il bersaglio pericoloso diventa rosso e lampeggia ma non viene attivato l'allarme acustico e non viene visualizzato il messaggio di allarme.

L'icona di stato AIS indica che l'allarme è disabilitato.

L'allarme bersaglio pericolo opera indipendentemente dalla stato ON o OFF del bersaglio AIS o dallo stato VISIBLE/HIDDEN (MOSTRA/NASCONDI) del cerchio zona di sicurezza.

Per configurare una zona di sicurezza

1. Premere il tasto soft **TARGET TRACKING**.

2. Premere i tasti soft **MARPA** e **AIS OPTIONS**.
3. Selezionare Own Vessel Safe Zone e regolare il raggio della zona di sicurezza.

Tempo mancante alla zona di sicurezza

Questa funzione calcola il tempo mancante ad altre imbarcazioni con AIS a raggiungere la zona di sicurezza basandosi sui dati AIS. Si può configurare il sistema per attivare un'allarme quando questo limite viene superato.

Per selezionare la zona di sicurezza

1. Premere il tasto soft **TARGET TRACKING**.
2. Premere i tasti soft **MARPA** e **AIS OPTIONS**.
3. Selezionare Time to Safe Zone nel menu **MARPA & AIS OPTIONS**.

12.10 Opzioni MARPA e AIS

Parametro	Opzioni
Lunghezza del vettore Il tempo specificato della lunghezza dei vettori.	0,5min, 1 min, 3 min, **6min**, 12min, 30 min, 60 min
Traccia Registra la posizione di un bersaglio MARPA a intervalli specificati. Sono visualizzate le quattro posizioni più recenti. Se sono selezionati vettori veri del bersaglio sono visualizzate anche le quattro posizioni più recenti dell'imbarcazione.	**OFF**, 0,5 min, 1 min, 3 min, 6 min
Zona di sicurezza Si tratta di un cerchio centrato sull'imbarcazione, entro il quale un bersaglio è considerato pericoloso se si trova a una distanza specificata (CPA).	0,1mn, 0,2mn, **0,5mn**, 1nm, 2mn
Tempo alla zona di sicurezza Se un bersaglio penetra nella zona di sicurezza entro questo periodo di tempo viene considerato pericoloso.	**3 min**, 6 min, 12 min, 24 min
Cerchio zona di sicurezza Controlla la visualizzazione del cerchio di sicurezza sullo schermo.	Visibile Nascosto

Messaggi di sicurezza

Quando lo stato dei Messaggi di sicurezza AIS è attivo nel menu AIS Layer Setup qualunque messaggio di sicurezza in entrata dalle imbarcazioni circostanti, stazioni di terra e stazioni mobili viene visualizzato in una finestra pop-up. Il messaggio comprende anche la posizione dell'imbarcazione in latitudine/longitudine (se conosciuta).

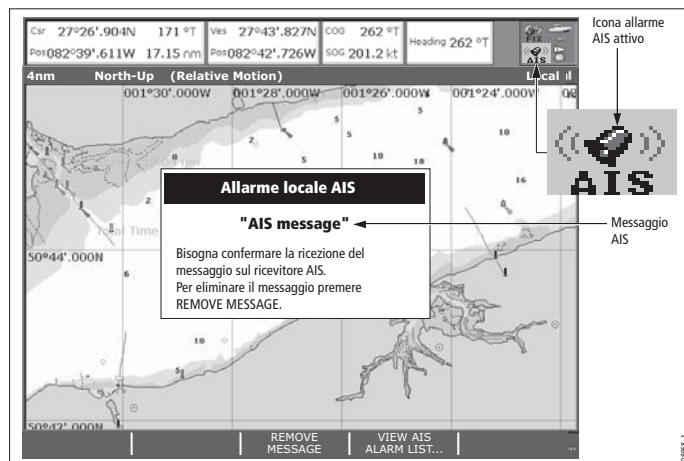
A questo punto è possibile:

- Eliminare il messaggio (ACKNOWLEDGE).
- Posizionare un waypoint sul chartplotter/radar alla posizione dell'imbarcazione che invia il messaggio.
- Iniziare la navigazione GOTO verso la posizione dell'imbarcazione che invia il messaggio.

Nota: Quando il simulatore è operativo non si possono ricevere messaggi di sicurezza.

12.11 Allarmi AIS

Oltre all'allarme bersaglio pericoloso descritto nella sezione precedente, il sistema genera un allarme quando un bersaglio pericoloso viene perduto, cioè non si riceve il segnale per 20 secondi.

Quando il dispositivo AIS genera allarme il sistema G-Series indica lo stato dell'allarme nella barra dati e visualizza un messaggio:

Elenco allarmi attivi

L'elenco allarmi attivi mostra lo stato di ogni allarme locale. Si può accedere a questo elenco tramite il menu AIS Layer Setup (si veda *pagina 157*) o dal menu Alarms Setup (si veda *pagina 192*).

Per confermare la lettura del messaggio sul dispositivo AIS

1. Premere **REMOVE MESSAGE** oppure **VIEW AIS ALARM LIST**.
2. Confermare la lettura del messaggio sul dispositivo AIS.

Nota: Un allarme rimane attivo finché non ne viene confermata la lettura sul dispositivo AIS. Eliminando il messaggio o aggiungendolo all'elenco allarmi del sistema G-Series non cancella l'allarme.

12.12 Simulatore

Si raccomanda di usare il simulatore per familiarizzare con la funzione AIS.

Quando il simulatore del sistema è acceso (si veda *pagina 29*), visualizza 20 bersagli AIS in un raggio di 25mn. Questi bersagli sono visualizzati usando il relativo simbolo AIS (si veda *pagina 158*) e si muovono sullo schermo come se fossero dei veri bersagli.

Importante: Mentre il simulatore è acceso i messaggi di sicurezza in entrata non possono essere visualizzati.

Capitolo 13: Video

13

L'applicazione video consente di usare il sistema G-Series per visualizzare immagini da lettori video, telecamere e lettori DVD.

Indice del capitolo

Si veda anche…

- **Manuale di installazione sistema G-Series**
  per informazioni sul collegamento dei dispositivi video e sulle varie configurazioni disponibili.

13.1 Informazioni generali

Il display è fornito dei cavi necessari per collegare l'equipaggiamento usando una fonte input composita. L'elaborazione dei segnali video viene gestita da un GVM400 che fornisce quattro input. Il numero totale di input video disponibili dipende dalla configurazione del sistema.

Potrete configurare l'applicazione video in modo che ogni input video scorra ciclicamente.

Potrete inoltre regolare luminosità, contrasto, colore e formato dell'immagine, regolare il volume e configurare una finestra video che visualizzi un'immagine speculare della fonte video (si veda *pagina 165*).

13.2 Configurazione dell'applicazione video

Prima di usare un'applicazione video è necessario personalizzare un gruppo di pagine in modo che comprenda una finestra con l'applicazione video. Per i dettagli su come selezionare una particolare finestra o applicazione fare riferimento a *pagina 25*.

All'installazione, al modulo/moduli video (GVM400) collegato al sistema, e a qualunque altro dispositivo video input viene assegnato un nome che può comunque essere modificato.

Personalizzare l'applicazione video

Bisogna modificare le impostazioni predefinite nelle seguenti circostanze:

- Per usare il video composito sull'input 1.
- Per assegnare un nome agli input video (per esempio 'sala motori', 'visuale da poppa', 'DVD' ecc).
- Per scorrere le immagini disponibili.
- Per impostare i tasti soft di selezione.

Tutte queste opzioni vengono attivate tramite il **menu Video Setup**.

Per aprire il menu Video setup

1. Quando è attiva una finestra video premere **MENU**.
2. Selezionare **Video Setup Menu**.
3. Premere **OK**.

13.3 Usare video compositi sull'input 1

Per impostazione predefinita il sistema consente il collegamento per un input S-Video (input 1) e tre input video compositi (input da 2 a 4). Per utilizzare l'input 1 per video compositi bisogna modificare le impostazioni dell'input video.

Per cambiare le impostazioni input video

1. Aprire il menu **Video Setup**.
2. Selezionare **Composite**.
3. Premere **OK**.

13.4 Modificare il nome di una fonte video

Per impostazione predefinita, le fonti video sono denominate da 'Comp1' a 'Comp3' e 'S-Video'. Potrete modificarne il nome come desiderato (per esempio sala motori, poppa, prua ecc.). Si possono anche rinominare i moduli video (GVM).

Per modificare il nome di una fonte video

1. Aprire il menu **Video Setup**.
2. Selezionare la fonte video alla quale desiderate modificare il nome.
3. Selezionare **RENAME**.
4. Cambiare il nome e premere **OK** per salvare le modifiche.

13.5 Selezionare un input video

Per visualizzare un input video premere il relativo tasto soft. Se ci sono **più di quattro input video** premere la manopola per aprire l'elenco di tutte le fonti video disponibili e selezionare quella desiderata.

13.6 Come scorrere gli input video

Potrete impostare l'applicazione video in modo che scorra automaticamente le immagini ricevute. Questa opzione è utile se si dispone di telecamere di bordo utilizzate per tenere sotto controllo l'imbarcazione

Si può specificare l'intervallo di scorrimento tra un'immagine e l'altra. Per impostazione predefinita l'intervallo di scorrimento è di 10 secondi ma può essere modificato in un intervallo compreso tra 1e 99 secondi.

Non è possibile modificare il formato, il contrasto, la luminosità o i livelli di colore di qualunque immagine video quando è attivo un ciclo video.

Per configurare un ciclo video

1. Aprire il menu **Video Setup**.
2. Selezionare **Cycle 1** e il nome del primo input da inserire nel ciclo.
3. Ripetere la procedura per tutti gli input successivi da inserire nel ciclo.
4. Per escludere un input selezionarne lo stato su **NONE**.

Per configurare l'intervallo di scorrimento

1. Aprire il menu **Video Setup Menu**.
2. Specificare l'intervallo.
3. Premere **OK**.

Per attivare un ciclo video

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Impostare l'opzione **CYCLE VIDEO** su **ON**.

Per interrompere un ciclo video

1. Premere uno dei 4 tasti soft video.

oppure

1. Impostare l'opzione **CYCLE VIDEO** su **OFF**.

13.7 Regolazione dell'immagine

Si può modificare il formato, il contrasto, la luminosità o i livelli di colore di qualunque immagine video quando non è attivo un ciclo video.

Immagine speculare

L'immagine speculare della fonte video è utile, per esempio, quando una videocamera diretta a poppa e collegata a un display diretto a prua.

Correggere un'immagine distorta

L'applicazione video dovrebbe individuare automaticamente il formato più adatto per ogni fonte input. Se un'immagine appare distorta dovrete disattivare la regolazione automatica e selezionare il formato manualmente; 4:3 (formato standard) o 16:9 (wide screen) per correggere la distorsione.

Per cambiare il formato

1. Aprire il menu **Video Setup**.
2. Selezionare l'impostazione desiderata usando il trackpad.

Regolazione di contrasto, luminosità o colore

Si può regolare il livello di contrasto, luminosità o colore.Non è possibile modificare queste impostazioni quando è attivo un ciclo video.

Per regolare il livello di contrasto, luminosità o colore

1. Premere il tasto soft **PRESENTATION**.
2. Selezionare l’impostazione da modificare.
3. Effettuare le modifiche con la manopola.
4. Premere **OK**.

Capitolo 14: Audio Sirius (solo USA)

14

Quando è installato un ricevitore dati Sirius SR100, si può usare il sistema G-Series per controllare le trasmissioni radio satellitari.

Per le informazioni sull'installazioni fare riferimento alla documentazione di installazione dell'SR100.

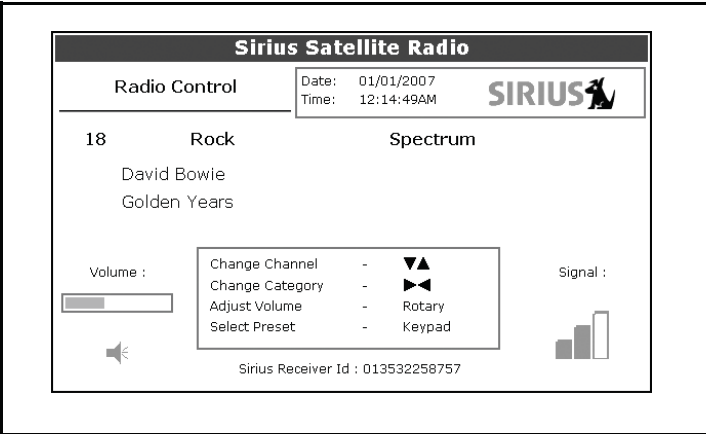
Indice del capitolo

14.1 Uso della radio Sirius

Oltre a usare il sistema G-Series per controllare la radio, si può impostare la funzione Parental lock per limitare l'accesso ai canali selezionati e creare degli allarmi che segnalino la trasmissione di una determinata canzone/autore.

Per iniziare a usare la radio Sirius

1. Premere **MENU**.
2. Dal menu Setup, selezionare **Sirius Satellite Radio**.

Viene visualizzata la schermata Sirius Radio Control:

Le informazioni visualizzate nella schermata Sirius Radio Control comprendono:

- Nome, numero e categoria del canale corrente.
- Dati di trasmissione per il canale corrente.
- Data e ora.
- ID ricevitore e intensità del segnale.

Usare i tasti soft e il trackpad per controllare le funzioni audio. Usare la manopola per regolare il volume.

La barra strumenti offre l'accesso alle funzioni seguenti.

MUTE ON/OFF	Controlla l'impostazione Mute.
PRESETS	Visualizza una serie di canali preselezionati e l'elenco completo dei canali con le opzioni di modifica. Usare il trackpad o la manopola per scorrere l'elenco dei canali preselezionati.
SETUP CHANNELS	Offre l'accesso ai tasti soft Edit Presets, Edit Alerts, Edit Channel Access, Scan Channels.
ALERTS	Consente di selezionare un allarme che indichi quando determinate canzoni o artisti vengono trasmessi su un canale.
BROWSE	Scorrere per visualizzare i dati di trasmissione e per selezionare canali, canali preselezionati o categorie.

14.2 Sintonizzarsi su un canale

Dalla schermata Sirius Control si sintonizzano i canali usando il trackpad o i tasti alfanumerici.

Trackpad su	Canale successivo.
Trackpad giù	Canale precedente.
Trackpad sinistra	Primo canale della categoria precedente.
Trackpad destra	Primo canale della categoria successiva.

14.3 Scorrere i canali

La funzione Browse consente di visualizzare i dati di trasmissione per i canali senza bisogno di sintonizzarsi.

Per scorrere i canali

1. Dalla schermata Sirius Radio Control, premere il tasto soft **BROWSE**.
   Premendo questo tasto viene visualizzata la lista dei canali o la lista dei canali preselezionati. Selezionare la lista desiderata con il tasto soft **VIEW ALL/PRE**.
2. Usare la manopola o il trackpad per scorrere i canali.
3. Premere il tasto soft **TUNE TO CHANNEL** (o la manopola) per ascoltare il canale selezionato.

Per tornare alla schermata Sirius Control, premere **OK** o **CANCEL**.

Filtrare le categorie da scorrere

Questa funzione consente di selezionare una categoria dalla quale scorrere i canali; le altre categorie sono escluse.

Per filtrare le categorie

1. Dalla schermata Browse, premere il tasto soft **FILTER BY**.
2. Premere il tasto soft **SELECT CATEGORY**.
3. Usando il trackpad o la manopola, selezionare la categoria che si desidera scorrere.
4. Premere **OK**.

14.4 Scansione dei canali

La funzione Scan si sintonizza automaticamente su tutti i canali in sequenza.

Per eseguire la scansione dei canali

1. Premere il tasto soft **SETUP CHANNELS**.
2. Selezionare **SCAN CHANNELS**.
3. Usare **SCAN ALL/PRE** per scegliere se eseguire la scansione di tutti i canali o solo dei canali preconfigurati.
4. Premere **SELECT** per interrompere la scansione e ascoltare il canale attivo.

14.5 Nascondere o mostrare i canali e le categorie

Si possono selezionare dei canali da escludere (nascondere) dallo scorrimento e dalla scansione.

Per nascondere o mostrare un canale o una categoria

1. Premere il tasto soft **SETUP CHANNELS**.
2. Selezionare **EDIT CHANNEL ACCESS.**
3. Dall’elenco canali selezionare il canale da nascondere. Per nascondere una categoria, selezionare qualunque canale di quella categoria.
4. Selezionare lo stato desiderato (mostra/nascondi) con i tasti soft **CHANNEL SHOWN/HIDDEN** o **CATEGORY SHOWN/ HIDDEN**.

14.6 Canali preselezionati

Ai canali preselezionati (preset) si possono assegnare un massimo di 18 canali per facilitare la sintonizzazione, lo scorrimento e la scansione. Per assegnare un canale a un preset usare **PRESETS** dalla schermata di controllo principale oppure **EDIT PRESETS** da una delle seguenti schermate:

- Setup channels.
- Browse channels.

Dalla schermata Edit Preset Channels si può selezionare un preset e assegnargli un canale, spostare il canale assegnato a un’altro preset o cancellarlo.

Selezionare tra l’elenco Preset Channels e Channel List usando il trackpad (sinistra/destra) o premendo il relativo tasto soft.

Per assegnare un canale a un preset

1. Selezionare a un numero preset inutilizzato dall’elenco Preset.
2. Premere il tasto soft **ASSIGN NEW CHANNEL**.
3. Selezionare il canale desiderato dall’elenco Channel.
4. Premere il tasto soft **ASSIGN TO PRESET**.

Nota: Se il preset che si desidera utilizzare ha già assegnato un canale, questo dovrà essere cancellato.

Per cancellare un canale dal preset

1. Dall'elenco Preset Channels selezionare il preset che si vuole cancellare.
2. Premere il tasto soft **DELETE CHANNEL**.

Per spostare un canale su un nuovo preset

1. Usare la manopola o il trackpad per selezionare il preset che vi vuole spostare.
2. Premere **MOVE TO NEW PRESET.**
3. Scorrere l'elenco fino al preset sul quale si vuole spostare il canale.
4. Premere **MOVE TO NEW PRESET**.

Nota: Si può sovrascrivere un canale che è già stato assegnato a un preset ma dovrete confermare l'azione.

14.7 Funzione Parental lock

Si possono bloccare determinati canali con una password. Per bloccare effettivamente i canali selezionati la funzione Parental lock deve essere abilitata.

Per impostazione predefinita il blocco dei canali è disabilitato.

Per abilitare la funzione Parental lock

1. Premere il tasto soft **SETUP CHANNELS**.
2. Premere il tasto soft **PARENTAL LOCK ON/OFF** evidenziando **ON**.

Per inserire una password

1. Premere il tasto soft **SETUP CHANNELS**.
2. Premere il tasto soft **PARENTAL LOCK** per evidenziare **ON**.
3. Alla schermata Password Setup inserire e confermare la password.

Si può accedere alla schermata di inserimento della password anche premendo **EDIT CHANNEL ACCESS** quindi **CHANNEL ENABLED/LOCKED**.

Per cambiare una password esistente

1. Premere il tasto soft **EDIT CHANNEL ACCESS**.
2. Premere il tasto soft **EDIT LOCKOUT PASSWORD**.
3. Inserire la vecchia password, quindi la nuova password e parola chiave.

Per bloccare un canale

1. Premere il tasto soft **SETUP CHANNELS**.
2. Premere il tasto soft **EDIT CHANNEL ACCESS**.
3. Nell'elenco Channel, selezionare il canale che si desidera bloccare.
4. Premere il tasto soft **CHANNEL ENABLED/LOCKED** per evidenziare **LOCKED**.
5. Ripetere i punti 3-4 per ogni ulteriore canale che si desidera bloccare.
6. Una volta bloccati i canali desiderati premere il tasto soft **CLEAR**.
7. Assicurarsi che la funzione Parental lock sia attiva (**ON** è evidenziato sul tasto soft **PARENTAL LOCK ON/OFF**).
8. Inserire la password.

I canali bloccati rimangono visibili nell'elenco canali ma non si possono selezionare con il trackpad e sono ignorati dalla funzione di scansione. Un'icona vicino al nome del canale indica che sono bloccati.

Inserire la password

Per selezionare un canale bloccato dall'elenco canali o per bloccare un canale quando è abilitata la funzione Parental Lock bisogna inserire una password.

Dopo tre tentativi il sistema visualizza la parola chiave.

14.8 Avviso canzoni preferite

Questa funzione attiva un allarme quando viene trasmesso una determinata canzone o artista su uno qualunque dei canali. Si possono selezionare dieci canzoni/artisti Preferiti usando il tasto soft Alerts.

Per abilitare l'allarme Preferiti

1. Premere il tasto soft **ALERTS** per aprire la schermata Edit Alerts.
2. Usare il tasto soft **ALERTS ON/OFF** per attivare disattivare gli allarmi Preferiti.

Per impostare un allarme per una canzone o un artista

- Premere il tasto soft **ALERTS** per aprire la schermata Edit Alerts. Questa schermata mostra dieci Preferiti e la canzone trasmessa in quel momento.
- Si può selezionare una canzone/artista dall'elenco, aggiungere la canzone/artista corrente all'elenco oppure disattivare l'allarme Preferiti.
- Si può anche indicare un canale o una canzone come Preferiti premendo il tasto soft **ASSIGN TO ALERT** durante la scansione.

Quando gli allarmi sono attivati e il sistema individua la trasmissione di una canzone/cantate Preferiti visualizza un messaggio e attiva un allarme acustico.

- Per sintonizzarsi sul canale che sta trasmettendo la canzone premere **TUNE TO CHANNEL**. Per ignorare l'allarme premere **CLEAR ALERT**.

Capitolo 15: CDI (Course Deviation Indicator)

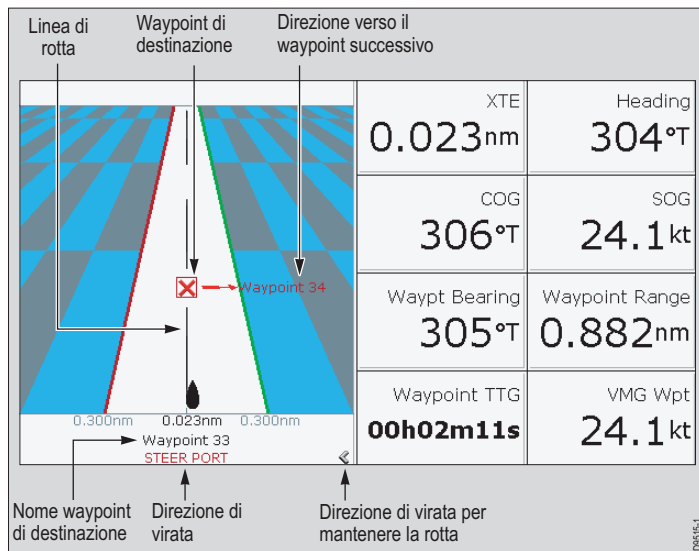
15

Con dati di prua e di posizione precisi si può utilizzare l’Indicatore di Deviazione della Rotta (Course Deviation Indicator o CDI) per monitorare la rotta e navigare verso un waypoint.

Indice del capitolo

15.1 La schermata CDI

Il CDI offre una rappresentazione grafica della rotta dell'imbarcazione su una 'strada in movimento'.

La 'strada in movimento' rappresenta una porzione di mare equivalente ai limiti XTE specificati nel menu Setup.

Indicazioni visualizzate

Vengono visualizzate le indicazioni necessarie per mantenere la rotta e arrivare al waypoint di destinazione.

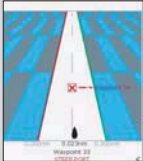
Indicazioni	Causa
STEER STARBOARD (VIRA A DRITTA)	L'errore XTE verso sinistra è superiore a 1/4 del limite massimo XTE indicato nel menu di setup.
STEER PORT (VIRA A SINISTRA)	L'errore XTE verso dritta è superiore a 1/4 del limite massimo XTE indicato nel menu di Setup.

Le frecce di direzione si trovano ai lati delle indicazioni di virata e puntano verso la linea centrale. Maggiore è l'errore più frecce vengono visualizzate.

Per correggere la rotta bisogna virare nella direzione indicata dalle frecce.

15.2 Usare l'applicazione CDI

Per usare la funzione CDI bisogna selezionare un gruppo di pagine che comprenda la finestra CDI. Per ulteriori informazioni sui gruppi pagine si veda *Visualizzare le applicazioni a pagina 25*.

Per aprire l'applicazione CDI

1. Tenere premuto il tasto **PAGE** per aprire la finestra Select Page Set.
2. Selezionare un gruppo di pagine che comprenda l'applicazione CDI.

3. Selezionare una pagina che comprenda la finestra CDI.

Capitolo 16: Applicazione dati

16

L’applicazione dati consente di visualizzare dati numerici generati dal sistema G-Series o dagli strumenti collegati.

Indice del capitolo

16.1 La schermata dati

La schermata dati attiva cinque riquadri dati preconfigurati.

Ves Pos 50°49'.595N 001°12'.306W	Cog Sog 071°T 10.5kt	Heading 074°T	Speed 10.9kt
		Waypoint TTG 00h13m18s	VMG Wpt 10.5kt
GOTO CURSOR 075°T 2.324nm 00h13m18s	Set Drift 304°T 0.9kt	Depth 48.9ft	XTE 0.000nm
		Trip 73.48nm	Local Time 04:16:41AM

16.2 Usare l'applicazione dati

Per usare l'applicazione dati bisogna selezionare una pagina che comprenda una finestra dati.

Si può selezionare un riquadro con dati preconfigurati oppure personalizzare l'applicazione in modo che visualizzi i dati selezionati. I riquadri dati preconfigurati comprendo dati relativi a Navigazione, Waypoint, Rotte, Pesca o Barche a vela.

Per ulteriori informazioni sui gruppi pagine si veda *Visualizzare le applicazioni a pagina 25*.

Dati	Riquadro				
	Navigation	Waypoint	Route	Fishing	Sailing
Pos. imbarcaz.	✓	✓	✓	✓	
Waypoint attivo	✓	✓	✓	✓	
TTG	✓				
VMG - Waypoint	✓				✓
Profondità	✓		✓	✓	
Cog Sog	✓	✓	✓	✓	✓
Prua	✓		✓	✓	✓
Velocità	✓			✓	✓
Marea/corrente	✓			✓	
XTE	✓	✓	✓		
Contamiglia parz.	✓				
Ora locale	✓				
Temperat. acqua				✓	
Vento di terra					✓
Vento apparente					✓
Vento vero					✓
Vento VMG					✓

D8950_1

Per selezionare un riquadro preconfigurato

1. Premere il tasto **ACTIVE**.
2. Premere il tasto soft relativo.

Personalizzare i riquadri

Ogni riquadro può essere configurato selezionando:

- Il nome del riquadro.
- La dimensione e il numero di celle dati.

- I dati contenuti in ogni cella. Questi dati possono comprendere qualsiasi trasduttore o dato di navigazione disponibili sulla linea NMEA o SeaTalk. Dati addizionali comprendono una rosa dei venti, un log distanza e quattro contamiglia parziali (azzerabili).
- Il modo in cui sono visualizzati i dati: in formato numerico, in cifre, in indicatori o grafici in base al tipo di dato.

Per rinominare un riquadro

1. Premere **MENU** e selezionare **Panel Setup Menu**.
2. Selezionare il riquadro da rinominare.
3. Premere il tasto soft **RENAME**.
4. Inserire il nome.
5. Premere **OK**.

Per selezionare i dati delle celle

1. Premere **MENU** e selezionare **Panel Setup Menu**.
2. Selezionare la cella a cui assegnare i dati.
3. Premere il tasto soft **SELECT DATA**.
4. Selezionare il tipo di dato e il formato.
5. Premere **OK**.

Per dividere una cella

1. Premere **MENU** e selezionare **Panel Setup Menu**.
2. Selezionare la cella da dividere.
3. Premere il tasto soft verticale o orizzontale **SPLIT CELL** come desiderato.

La direzione in cui la cella selezionata verrà divisa è indicata sul tasto soft.

Per unire due celle

1. Premere **MENU** e selezionare **Panel Setup Menu**.
2. Dalle due celle che si vogliono unire selezionare quella più a sinistra o più in alto.
3. Premere il tasto soft verticale o orizzontale **MERGE CELLS** come desiderato.

La direzione in cui le celle saranno unite è indicata sul tasto soft.

Capitolo 17: Applicazione motore

L'applicazione Motore consente di visualizzare informazioni, tramite indicatori e dati digitali, da uno o tre motori compatibili.

Sono compatibili motori con interfaccia J1939 o NMEA 2000.

17

Indice del capitolo

Si veda anche…

www.raymarine.com e www.deckmarine.it per i dettagli sui motori compatibili e i relativi aggiornamenti software.

17.1 La schermata motore

La barra strumenti motore consente l'accesso a cinque riquadri dati preconfigurati che possono essere modificati nello stesso modo dell'applicazione dati. Per ulteriori dettagli fare riferimento a *Personalizzare i riquadri a pagina 178*.

17.2 Configurare la schermata Motore

Prima di usare l'applicazione Motore dovrete configurare il sistema come segue:

- Personalizzate un gruppo pagine in modo da comprendere la finestra Motore.
- Selezionare il numero di motori e il limite massimo del tachimetro/contagiri in base all'imbarcazione.

Per i dettagli su come personalizzare i gruppi di pagine fare riferimento a *Visualizzare le applicazioni a pagina 25*.

Per selezionare il numero di motori e i valori del tachimetro/contagiri

1. Aprire **Panel Setup Menu** (con una finestra Motore attiva premere il tasto **MENU**).
2. Selezionare il numero di motori.
3. Selezionare il limite massimo del tachimetro/contagiri.

Unità di misura del carburante e della temperatura del motore

L'unità di misura della temperatura del motore (°F oppure °C) e l'unità di misura del carburante (litri o galloni USA) viene definita nel menu System Setup Menu (opzione Units Setup).

17.3 Dati disponibili

I dati del motore vengono visualizzati in una serie di riquadri predefiniti. Potrete selezionare il riquadro più adatto alle vostre esigenze tramite i tasti soft.

		Riquadro				
		Engine	Engine & fuel	Fuel resources	Engine & resources	Multi engines (3)
Dati	Contagiri e ore motore	✓	✓		✓	✓
	Pressione dell'olio	✓	✓		✓	✓
	Temperatura refrigerante motore	✓	✓		✓	✓
	Pressione imbarcazione	✓	✓		✓	✓
	Alternatore	✓	✓		✓	✓
	Livello carburante (serbatoi 1 e 2)		✓	✓	✓	
	Consumi			✓	✓	
	Carburante totale			✓	✓	

D8953_1

17.4 Allarmi motore

L'applicazione motore attiva un allarme (via NMEA/SeaTalk2) e visualizza un messaggio quando individua un problema. Quando accade dovrete controllare il sistema di monitoraggio del motore e se necessario fare riferimento alla documentazione fornita con il sistema. Per tacitare l'allarme premere **ACKNOWLEDGE**.

Note: Quando è attivo il monitoraggio motore sono attivi tutti gli altri allarmi del sistema.

Capitolo 18: Configurazione del sistema

18

Questo capitolo descrive in dettaglio le impostazioni disponibili nel menu System Setup. Per informazioni sull'uso dei menu si veda *Principi operativi* a pagina 21.

Indice del capitolo

Il menu di Setup è diviso in tre sezioni: Menu di setup specifici delle applicazioni, menu di setup strumenti esterni e Menu di setup del sistema.

I menu di setup **specifici delle applicazioni** sono relativi all'applicazione della finestra attiva (premere il tasto MENU).

- Per ulteriori dettagli fare riferimento al capitolo relativo.

I Menu di setup degli **strumenti esterni** consentono di configurare gli strumenti esterni collegati al sistema G-Series e comprendono AIS, Navtex, GPS e bussola.

Le opzioni disponibili dipendono dai dispositivi collegati al sistema.

I menu di setup del **sistema** controllano le funzioni attraverso il sistema.

Quando si accende lo strumento la prima volta vengono visualizzati i valori predefiniti. Le tabelle seguenti mostrano i sottomenu, le impostazioni predefinite e le opzioni disponibili.

I cambiamenti effettuati in un display influenzano tutti i display della rete a eccezione della configurazione del display, della configurazione della barra dati e della selezione del gruppo pagine.

18.1 Gruppi di pagine

Si possono modificare le pagine predefinite in modo che visualizzino le applicazioni più utilizzate con il layout desiderato.

Per configurare un gruppo di pagine

1. Aprire il menu **System Setup**.
2. Aprire la schermata **Select Page Set**.
3. Evidenziare la pagina da modificare.
4. Premere il relativo tasto soft:
   EDIT PAGE SET (Modifica gruppo pagine).
   RENAME PAGE SET (Rinomina gruppo pagine).
   RESET TO DEFAULT PAGES (Ripristina gruppo pagine predefinito).
5. Seguire le istruzioni visualizzate relative all'opzione selezionata.
6. Premere **OK**.

18.2 Barra dati

La barra dati può essere modificata in base alle proprie esigenze. Le configurazioni comprendono:

- **Posizione sullo schermo**
  Orizzontalmente in cima allo schermo o verticalmente.
- **Dimensione**
  Selezionare la dimensione più grande o più piccola. Solo per la posizione orizzontale.
- **Dati visualizzati**

Nota: La configurazione della barra dati è un'impostazione locale e quindi riguarda solo il display su cui si sta lavorando.

Per configurare la barra dati

1. Aprire il menu **System Setup**.
2. Selezionare **Databar Setup** quindi **Configure**.
3. Premere il relativo tasto soft:
   ADD DATA (Aggiungi dati).
   REMOVE DATA (Elimina dati).
   MOVE DATA (Sposta dati)
4. Seguire le istruzioni visualizzate.
5. Premere **OK** per terminare.

La tabella seguente mostra i dati disponibili.

Gruppi dati	Dati (abbreviazioni tra parentesi)
VESSEL (Imbarcazione)	Posizione imbarcazione (Ves Pos) Course over ground/Speed over ground (COG SOG) Prua Velocità Componente utile della velocità in direzione del vento (VMG Wind) Componente utile della velocità in direzione del waypoint (VMG Wpt) **Log Trip** Log Trip Ground Log/Trip 1 Ground Log Ground Trip 1 Ground Trip 2 Ground Trip 3 Ground Trip 4 Angolo di barra
NAVIGATION (Navigazione)	Errore di fuori rotta (XTE) Waypoint (WPT)
DEPTH (Profondità)	Profondità
ENVIRONMENT (Ambiente)	Pressione Temperatura dell'aria (Air Temp) Temperatura dell'acqua (Sea Temp) Direzione e velocità della corrente
WIND (Vento)	Vento vero Vento apparente (App Wind) Vento da terra
TIME AND DATE (Ora e data)	Ora locale Data locale
CURSOR POSITION (Posizione cursore)	Posizione cursore (Csr Pos)
TRANSDUCER STATUS (Stato trasduttore)	Stato trasduttore

Trip Log

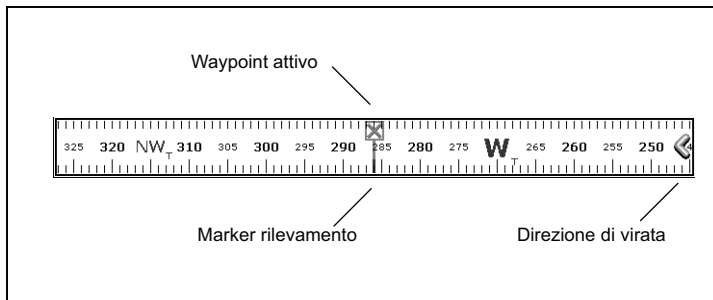
Si può visualizzare la distanza totale percorsa (Log) e quella dall'ultimo reset (Trip) basate sulla velocità sull'acqua (STW) da un trasduttore di velocità.

Inoltre, è possibile comprendere nell'applicazione dati o nella barra dati la Ground log e quattro contatori Ground trip che sono invece basati sui dati GPS. Questi contatori sono aggiornati ogni minuto e possono essere azzerati singolarmente dal menu System setup.

Se viene perso il fix GPS o è attivo il simulatore, il sistema metterà in pausa i contatori Ground log e Ground trip Trip. Quando il fix GPS è nuovamente disponibile o si spegne il simulatore il conteggio Ground log e Ground trip vengono ripristinati.

18.3 Barra grafica

La barra grafica offre una lettura continua basata sulla prua corrente o sulla COG. Le frecce all'estremità della barra indicano la direzione di virata.

Quando è visualizzata sostituisce la barra dati ed è sempre posizionata nella parte superiore dello schermo.

- In modo heading il marker di rilevamento è **ROSSO**.
- In modo COG il marker di rilevamento è **VERDE**.
- Quando si usa la barra dati con un **waypoint attivo** il marker di rilevamento è **BLU** e il simbolo del waypoint attivo indica il rilevamento al waypoint.

La barra grafica viene attivata/disattivata dalla barra dati.

Per attivare/disattivare la barra grafica

1. Premere il tasto **DATA**.
2. Usare il tasto soft **DATABAR** per attivare/disattivare la barra grafica.

ON	Visualizza la barra dati standard nella parte superiore o laterale dello schermo in base alle opzioni di setup.
COMPASS	Sostituisce la barra dati standard con la barra grafica che viene visualizzata nella parte superiore del display.
OFF	Elimina dal display sia la barra grafica sia la barra dati.

Nota: Quando è visualizzata la barra grafica le icone trasduttore rimangono visibili nella parte superiore destra dello schermo.

Configurazione barra grafica

La barra grafica è configurata per aprirsi in modo Heading (prua). Per modificare questa impostazioni premere il tasto MENU e selezionare il menu Databar Setup dove è possibile selezionare Heading (Prua) o COG.

Nota: Se si attiva il MOB quando è aperta la barra grafica viene sostituita dalla barra MOB. Quando si cancella il MOB attivo viene nuovamente visualizzata la barra grafica.

18.4 Setup bussola

Questa opzione può essere usata per linearizzare una bussola attiva ST80 Raymarine o uno Smart Heading Sensor collegato alla linea SeaTalk.

Nota: Si può calibrare una bussola autopilota con l'unita di controllo autopilota.

Per linearizzare la bussola

1. Selezionare **Compass Setup**.
2. Premere il tasto soft **LINEARIZE COMPASS**.
3. Seguire le istruzioni visualizzate.
4. Usare la manopola per effettuare le regolazione dell'allineamento prua.

18.5 Setup GPS

Il GPS viene usato per posizionare l'imbarcazione sulla carta. Si può configurare il GPS (Global Positioning System) e controllarne lo stato usando la pagina GPS Status (Stato GPS) del menu Setup.

Per ogni satellite attivo questa schermata fornisce:

- Numero.
- Barra intensità del segnale.
- Stato.
- Angolo di azimuth.

- Angolo di elevazione.
- Grafico della visuale del cielo che mostra la posizione dei satelliti.

La precisione della posizione dipende da questi parametri; in particolare, gli angoli di elevazione e azimutale, vengono usati nella procedura di triangolazione per calcolare la posizione. La Diluizione orizzontale di posizione (HDOP: Horizontal Dilution of Position) è un'indicazione della precisione; un valore alto significa un ampio errore di posizione. Idealmente il valore dovrebbe essere di 1 circa.

Selezionare il sistema differenziale satellitare

Bisogna selezionare il gruppo/gruppi satellite in base all'area, tramite il tasto soft Other Set Up:

- WAAS - Stati Uniti
- EGNOS - Europa
- MSAS - Giappone
- GAGAN - India

Nota: I sistemi EGNOS, MSAS e GAGAN potrebbero non essere attivi. controllare con gli enti governativi del paese per verificare lo stato operativo.

Filtro COG/SOG

Il filtro COG/SOG deve essere selezionato al livello appropriato in base all'uso dell'imbarcazione e al livello di oscillazione del GPS:

- **HIGH**: durante la navigazione o quando il livello di oscillazione è alto.
- **MEDIUM**: per uso generale.
- **LOW**: durante la navigazione ad alte velocità.

18.6 Menu di setup del sistema

Le seguenti tabelle spiegano in dettaglio le opzioni disponibili nei menu di setup del sistema.

Menu System Setup

OPZIONI DI MENU	OPZIONI
Modo posizione Controlla se la posizione è espressa in latitudine e longitudine o Loran TD.	Lat/Long TD
Setup TD Se il Modo posizione è impostato su TD, controlla l'identificativo della catena selezionato, lo slave e l'ASF.	Vari
Simulatore ON - consente il funzionamento dello strumento senza i dati dall'antenna e/o fonti dati esterne. Demo - una serie di immagini con relative descrizioni per dimostrare le varie funzioni del sistema.	OFF ON Demo
Modo rilevamento Determina la visualizzazione dei dati di rilevamento e di prua. Non influisce sulla presentazione della schermata cartografica o radar.	Vero Magnetico
Dati MOB Con questa opzione è possibile scegliere se il MOB è basato su dati di posizione o sulla navigazione stimata (DR). La navigazione stimata di solito fornisce una migliore indicazione della rotta verso un oggetto sull'acqua, nel presupposto che l'imbarcazione e l'oggetto siano entrambi soggetti agli effetti della stessa marea e vento.	Navigazione stimata Posizione
Fonte di variazione Il valore di variazione è la differenza tra i dati di direzione Vera e Magnetica per i valori di prua o rilevamento. Se viene selezionato il modo AUTO lo strumento riceve automaticamente il valore di variazione (es. 4^{0}W). Per specificare il valore di variazione selezionare MANUAL.	Auto Manuale
Variazione manuale Se l'opzione Fonte di variazione è impostata su MANUAL si potrà inserire il valore di variazione che verrà trasmesso a tutti gli altri strumenti SeaTalk.	0°E Da 0 a 30º est/ ovest

OPZIONI DI MENU	OPZIONI
Lingua La lingua selezionata verrà utilizzata per i testi dello schermo, menu e le opzioni e interesserà anche il formato delle informazioni di posizione Lat/Long.	Selezionare la lingua desiderata tra quelle disponibili.
Gruppo caratteri Rende disponibili i caratteri stranieri durante l'inserimento dei testi.	OFF ON
Reset Ground Trip... Azzera la distanza Ground trip selezionata.	Reset Ground Trip 1 - 4
Settings Reset (Reset impostazioni) Riporta tutte le opzioni del sistema ai loro valori predefiniti, compresi i gruppi di pagine e la barra dati. Waypoint, rotte e tracce NON vengono cancellati.	
Settings and data Reset (Reset impostazioni e dati) Riporta tutte le opzioni del sistema ai loro valori predefiniti, compresi i gruppi di pagine e la barra dati. Waypoint, rotte e tracce vengono cancellati.	
Setup Data/Ora	Si veda sottomenu di seguito
Setup Unità di misura	Si veda sottomenu di seguito
Integrazione sistema	Si veda sottomenu di seguito
Configurazione password waypoint... Consente di inserire una password to per proteggere l'accesso ai database di waypoint e rotte.	

Menu di setup data/ora

OPZIONI DI MENU	OPZIONI
Formato data Visualizza la data come giorno/mese/anno o come mese/giorno/anno.	mm/dd/yy dd/mm/yy
Formato ora Visualizza il formato 12 o 24 ore	12 ore 24 ore
Offset ora locale Specificare l'ora locale in incrementi di 0,5 ore (più o meno 13 ore) dall'Universal Time Constant. Usare la manopola per incrementi di mezz'ora e il trackpad per regolare individualmente i valori individuali; il sistema si regola sulla mezz'ora più vicina.	+/- 13 ore da UTC

Menu di setup unità di misura

OPZIONI DI MENU	OPZIONI
Unità di misura della distanza Selezionare l'unità di misura in cui verrà visualizzata la distanza.	MN Miglia km
Unità di misura della velocità Selezionare l'unità di misura in cui verrà calcolata la velocità.	Nodi MPH KPH
Unità di misura della profondità Selezionare l'unità di misura in cui verrà calcolata la profondità.	Metri Piedi Braccia
Unità di misura della temperatura Selezionare l'unità di misura in cui verrà calcolata la temperatura.	Farenheit Celsius
Unità di misura della pressione atmosferica Selezionare l'unità di misura in cui verrà calcolata la pressione.	Bar Psi Kpa
Unità di misura del volume Selezionare l'unità di misura in cui verrà calcolato il volume.	Galloni USA Galloni Litri

Menu di setup integrazione del sistema

OPZIONI DI MENU	OPZIONI
Messaggi DSC Quando attivato (ON), i dettagli di tutti i messaggi DSC verranno visualizzati sullo schermo.	ON OFF
Allarmi SeaTalk Quando attivato tutti gli allarmi SeaTalk del sistema vengono ricevuti e visualizzati sul chartplotter.	Attivato Disattivato
Strumento Master Quando attivato (ON), il display su cui si lavora è definito strumento master.	ON OFF
Bridge NMEA Heading Viene utilizzata per impedire che i dati di prua NMEA vengano trasferiti al bus SeaTalk. Disattivare la funzione se si usa il MARPA con una bussola esterna.	ON OFF
Setup output NMEA Consente di disattivare le singole stringhe NMEA	APB, BWC, BWR, DBT, DPT, GGA, GLL, MTW, RMA, RMB, RMC, RSD, RTE, TTM, VHW, VLW, VTG, WPL, ZDA
Setup porta NMEA Selezionare l'impostazione in base agli strumenti collegati alla porta NMEA per ogni singolo display. Quando è selezionato Navtex 4,800 o 9,600 è disponibile l'opzione per visualizzare l'elenco messaggi Navtex.	NMEA 4,800 Navtex 4,800 Navtex 9,600 AIS 38,400

Nota: Se l'applicazione AIS o meteo sono state configurate su un qualsiasi display della rete, le opzioni di menu saranno disponibili su tutti i display. Le applicazioni Navtex e AIS sono disponibili contemporaneamente.

Menu setup allarmi

Il menu di setup allarmi è suddiviso nei seguenti sottomenu:

- Setup allarmi sistema.
- Setup allarmi di navigazione.
- Setup allarmi radar.
- Setup allarmi fishfinder.
- Setup allarmi AIS

Setup allarmi sistema

Gli allarmi di sistema emetteranno un segnale acustico in tutte le applicazion.

OPZIONI DI MENU	OPZIONI
Allarme ancora Attiva o disattiva l'allarme ancora.	OFF ON
Raggio allarme ancora Se l'*allarme ancora* è attivato (ON) si attiva un allarme quando l'imbarcazione si sposta dalla posizione di ancoraggio per un raggio superiore a quello specificato.	Da 0,01 - 9,99 mn 0,10mn (o equivalente nell'unità di distanza selezionata)
Timer Attiva o disattiva il conto alla rovescia.	OFF ON
Periodo Timer Se l'opzione *Timer* è attiva (ON), il sistema inizia il conto alla rovescia dal valore specificato. Quando raggiunge lo zero si attiva un allarme.	Da 1 minuto a 99 ore e 59 minuti
Sveglia Attiva o disattiva la sveglia.	OFF ON
Orario sveglia Se l'opzione *Sveglia* è attiva (ON), si attiva un all'allarme all'ora specificata.	Da 00,01 a 24 ore

OPZIONI DI MENU	OPZIONI
Allarme temperatura Se l'allarme è attivo (ON), si attiva un allarme quando la temperatura esula dal valore specificato nell'opzione *Limite temperatura massima/minima*.	OFF ON
Limite temperatura minima Specifica l'allarme minimo della temperatura sotto il quale si attiva l'allarme.	60°F Da 0°a 99,8°F
Limite temperatura massima Specifica l'allarme massimo della temperatura sopra il quale si attiva l'allarme	75°F Da 0,2°a 99,9°F

Setup allarmi navigazione

Gli allarmi di navigazione emetteranno un segnale acustico in tutte le applicazioni durante la navigazione

OPZIONI DI MENU	OPZIONI
Raggio allarme di arrivo La distanza dal waypoint di destinazione o dal punto massimo di avvicinamento al waypoint di destinazione che attiverà l'allarme di arrivo.	0,1mn Da 0,01 a 9,99mn
Allarme fuori rotta Attiva o disattiva l'allarme di fuori rotta.	OFF ON
Errore massimo di fuori rotta Se l'allarme di fuori rotta è attivo (ON) se l'imbarcazione eccede il valore specificato si attiverà l'allarme.	0,3mn 0,01 - 9,99nm (o equivalente nell'*unità di distanza* selezionata)

Setup allarmi radar

Questi allarmi emetteranno un segnale acustico solo nell'applicazione radar.

OPZIONI DI MENU	OPZIONI
Sensibilità zona di guardia Non deve essere troppo basso perché i bersagli non verrebbero visualizzati.	50% Da 0 a 100%

Nota: Se non viene rilevato un radar le finestre di setup allarmi non possono essere selezionate.

Setup allarmi fishfinder

OPZIONI DI MENU	OPZIONI
Allarme pesce Attiva o disattiva l'allarme pesce.	OFF ON
Sensibilità allarme pesce Se l'*allarme pesce* è attivo (ON), quando l'eco del pesce raggiunge il valore specificato si attiva un allarme.	5% 10% - 100%
Limite profondità allarme pesce Se l'*allarme pesce* è attivo, viene attivato un allarme (2 segnali acustici) quando un bersaglio rientra nel livello di sensibilità e si trova entro i valori specificati in *Allarme pesce di minima e Allarme pesce di massima*.	OFF ON
Limite allarme pesce di minima Specifica il valore minimo per il *Limite di profondità allarme pesce*.	2 piedi (0002 piedi - 1000 piedi)
Limite allarme pesce di massima Specifica il valore massimo per il Limite di profondità allarme pesce.	1000 piedi (0002 piedi - 1000 piedi)
Allarme di minima Attiva o disattiva l'allarme di minima. Se non è collegato un DSM non può essere selezionato.	OFF ON
Valore allarme di minima Se l'*allarme di minima è attivo* (ON), quando la profondità supera il limite selezionato si attiverà l'allarme.	5 piedi (0002 piedi - Fino alla portata max del trasduttore)
Allarme di massima Attiva o disattiva l'allarme di massima. Se non è collegato un DSM non può essere selezionato.	OFF ON
Valore allarme di massima Se l'*allarme di massima* è attivo (ON), quando la profondità supera il limite selezionato si attiverà l'allarme.	

Nota: Se non viene rilevato un fishfinder le finestre di setup allarmi non possono essere selezionate.

Setup allarmi AIS

Allarme bersaglio pericoloso Attiva/disattiva l'allarme di bersaglio pericoloso. Se disattivato (OFF) l'icona relativa è visualizzata nella barra di stato.	OFF ON
Elenco allarmi AIS Visualizza in dettaglio il tipo, la descrizione, il tempo e l'ora di un messaggio di allarme ricevuto da un ricevitore AIS.	

Setup del display

OPZIONI DI MENU	OPZIONI
Nascondi tasti soft Controlla se la barra dei tasti soft viene nascosta automaticamente dopo 10 secondi inattività. Premendo qualunque tasto la barra viene visualizzata nuovamente.	OFF ON
Nascondi cursore Controlla se il cursore viene nascosto automaticamente dopo 10 secondi di inattività. Premendo qualunque tasto il cursore viene visualizzata nuovamente	OFF ON
Segnale acustico dei tasti Controlla il segnale acustico dei tasti quando sono premuti.	OFF ON
Dimensione testo Controlla la dimensione del testo visualizzato	Piccolo Grande

Capitolo 19: Cartucce Compact Flash e gestione dei dati

19

Le cartucce Compact Flash ampliano le capacità del sistema G-Series fornendo:

- **Informazioni cartografiche dettagliate**
  Per ottenere informazioni cartografiche dettagliate relative all'area di navigazione. Per verificare le carte Navionics disponibili fare riferimento al sito internet www.navionics.com o www.navionics.it.
- **Archiviazione e aggiornamenti**
  Per archiviare waypoint, rotte e tracce e aggiornare il software del sistema.
- **Salvataggio dei dati**
  Per salvare waypoint, rotte e tracce da utilizzarsi con altri strumenti, per esempio un PC.

Indice del capitolo

19.1 Avvertenze

Installazione cartucce Compact Flash
Verificare che la cartuccia Compact Flash sia inserita nel verso giusto. NON forzare la cartuccia: potrebbe subire danni irreparabili.

Infiltrazioni di acqua
Per evitare infiltrazioni di acqua e conseguenti danni allo strumento, chiudere bene lo sportellino dell'alloggiamento, facendo scattare la chiusura.

Estrazione della cartuccia
NON usare strumenti metallici come cacciavite o pinze per estrarre la cartuccia: potrebbe subire danni irreparabili.

Lettura delle cartucce
Le cartucce Compact Flash si possono danneggiare se vengono estratte dallo strumento durante un'operazione di scrittura o di lettura. Durante la procedura di scrittura compare un messaggio di avvertimento. Lo strumento legge continuamente le cartucce, quindi è essenziale che prima di estrarre la cartuccia venga seguita la procedura corretta per interromperne la lettura.

Nota: Raymarine raccomanda l'uso di Memory card SanDisk Standard.

19.2 Inserimento ed estrazione della cartuccia

Si possono e inserire e rimuovere le cartucce mentre una carta è visualizzata a condizione che venga seguita la corretta procedura. Le informazioni cartografiche vengono mantenute finché il chartplotter non aggiorna lo schermo; per esempio, quando si usa la funzione di fuori centro o si utilizza il tasto RANGE per cambiare la scala della carta.

I dati cartografici sono disponibili per qualunque monitor.

Estrazione della cartuccia

Estrarre la cartuccia solo quando è visualizzato il messaggio CF Card Removal che si apre attraverso il menu di setup come indicato di seguito. Quando il messaggio scompare la cartuccia non può essere rimossa.

Se si cerca di rimuovere una cartuccia senza accedere al menu di setup viene visualizzato un messaggio di avviso e lo schermo diventa blu. Lo strumento deve essere riavviato

Per inserire una cartuccia Compact Flash

1. Controllare che la cartuccia sia del formato corretto. Fare riferimento alla sezione *Informazioni importanti* del manuale.
2. Aprire lo sportellino dell'apposito alloggiamento (sul GPM400).
3. Inserire la cartuccia mantenendo il bordo rialzato verso l'interno. Deve inserirsi con facilità. NON forzare.
4. Spingere con delicatezza la cartuccia.
5. Chiudere lo sportellino dell'alloggiamento, facendo scattare la chiusura, per ripararla dagli spruzzi d'acqua.

Per estrarre una cartuccia Compact Flash con lo strumento acceso

1. Premere il tasto **MENU** per aprire il menu **System Setup**.
2. Selezionare **Remove CF Card**.
3. Estrarre la cartuccia quando è visualizzato il relativo messaggio. **Non estrarre la cartuccia se non è visualizzato il messaggio o si potrebbero perdere i dati.**
4. Aprire lo sportellino dell'alloggiamento.
5. Tirare la cartuccia per estrarla dalla feritoia.
6. Ricordare di chiudere bene lo sportellino facendo scattare la chiusura, per riparare lo strumento dagli spruzzi d'acqua.
7. Premere **OK**.

Per estrarre una cartuccia Compact Flash con lo strumento spento

1. Aprire lo sportellino dell'alloggiamento.
2. Estrarre la cartuccia dalla feritoia.

3. Ricordare di chiudere bene lo sportellino facendo scattare la chiusura, per riparare lo strumento dagli spruzzi d'acqua.

19.3 Salvare e richiamare dati

Il display può memorizzare fino a 3000 waypoint, 150 rotte e 15 tracce negli elenchi database. Per salvare maggiori informazioni si possono archiviare i dati su una cartuccia Compact Flash per uso futuro o per maggiore sicurezza.

Oppure è possibile trasferire i dati su un altro strumento o su PC via SeaTalk^{hs} o NMEA. Quando la navigazione è attiva, si possono anche ricevere waypoint, rotte e tracce da altri strumenti SeaTalk^{hs}, SeaTalk e NMEA (si veda *pagina 197*).

Raymarine raccomanda vivamente di salvare i dati su una cartuccia Compact Flash separata e non su una cartuccia Navionics che contenga cartografia.

Per salvare i dati su una cartuccia CF

1. Inserire una cartuccia nell'apposito alloggiamento.
2. Premere il tasto **DATA**.
3. Premere il tasto soft **ARCHIVE AND TRANSFER**.
4. Premere il tasto soft **SAVE TO CARD**.
5. Selezionare l'elenco con i dati da salvare con **SELECT LIST**.
6. Definire i dati da salvare premendo il relativo tasto soft.

Per richiamare le informazioni da una cartuccia

1. Inserire una cartuccia nell'apposito alloggiamento
2. Premere il tasto **DATA**.
3. Premere il tasto soft **ARCHIVE AND TRANSFER**.
4. Premere il tasto soft **RETRIEVE FROM CARD**.
5. Selezionare l'elenco con i dati da richiamare.

Definire i dati da salvare premendo il relativo tasto soft.

Se durante il trasferimento un dato è già presente sullo strumento comparirà un messaggio di allarme e i tasti soft offrono le seguenti opzioni: RETRIEVE AS NEW (APRI COME NUOVO). REPLACE (SOSTITUISCI). CANCEL RETRIEVE (CANCELLA APRI).

Selezionare l'opzione desiderata con il tasto soft.

Per cancellare i dati da una cartuccia CF

1. Inserire la cartuccia.
2. Premere il tasto **DATA**.
3. Premere il tasto soft **ARCHIVE AND TRANSFER**.
4. Premere il tasto soft **ERASE FROM CARD**.
5. Selezionare l'elenco con i dati da cancellare.
6. Definire i dati da cancellare.
7. Confermare con **YES**.

19.4 Trasmissione e ricezione dati via PC

Si possono trasferire e ricevere waypoint o rotte da un altro strumento/PC via NMEA o SeaTalk^{hs}.

Con il planner del RayTech 6.0 si possono trasferire waypoint e rotte con una memory card CF. Per questo trasferimento il PC deve essere collegato alla porta NMEA del display con un cavo dati seriale. Il RayTech 6.0 trasferirà waypoint e rotte via SeaTalk^{hs}.

Per trasferire o ricevere informazioni a/da un PC

1. Premere il tasto **DATA**.
2. Premere il tasto soft **ARCHIVE AND TRANSFER**.
3. Premere **TRANSFER ON NMEA.**
4. Premere il tasto soft che corrisponde al trasferimento desiderato.

Premendo **STOP TRANSFER** il trasferimento dati si interrompe.

19.5 Password per proteggere i waypoint

Per impedire l'accesso, la modifica e la visione dei database di waypoint e rotte si può usare una password. Una volta definita una password nel sistema, deve essere inserita per accedere ai sotto-menu Password Setup, indipendentemente dal fatto che l'opzione Password Protection sia attivata (ON) o disattivata (OFF).

Conferma password

Quando è attiva la funzione Password Protection e si cerca di accedere a una funzione protetta da password per la prima volta durante l'accensione, il sistema richiede la conferma della password prima che sia possibile:

- Accedere alle funzioni dei tasti WPTS. Non viene influenzato il funzionamento del MOB.
- Accedere alle funzioni dei tasti soft ROUTES.
- Creare una rotta da una traccia. Tutte le altre funzioni tracce rimangono invariate.
- Archiviare o trasferire waypoint.
- Attivare il menu Waypoint Password Setup.

Disattivazione dati/funzioni

Quando l'opzione Password Protection è attiva (ON) e non si è inserita una password non è possibile:

- Visualizzare i dettagli dei database waypoint e rotte.
- Modificare waypoint o rotte.
- Navigare verso un waypoint esistente.
- Navigare su una rotta.
- Visualizzare i waypoint (anche quando la funzione SHOW/HIDE è selezionata su SHOW).
- Visualizzare i nomi dei waypoint (anche quando la funzione WAYPOINT NAME è attiva).
- Tutte le altre funzioni compresa l'opzione GOTO CURSOR sono attivabili.

Per configurare una password

1. Aprire il menu **System Setup**.
2. Selezionare **System Setup**.
3. Selezionare **Waypoint Password Setup**.
4. Selezionare **Enable Password: ON**.
5. Premere **OK**.
6. Leggere e accettare l'avvertenza.
7. Inserire una password e confermarla.
8. Se desiderato, aggiungere una parola chiave che aiuti a ricordare la password.

Nota: Fare attenzione a caratteri minuscoli e maiuscoli.

La password è attiva e protegge l'accesso alle funzioni waypoint e rotte finché si riavvia il sistema.

Per cambiare la password

1. Selezionare **Change Password** dal menu **Waypoint Password Setup**.

Attivare/disattivare la protezione della password

Quando la password è stata configurata sul sistema (si veda sezione precedente) dovrà essere digitata ogni volta che si vuole modificare lo stato delle funzioni protette dalla password.

Per attivare/disattivare la protezione della password

2. Aprire il menu **System Setup**
3. Selezionare **System Setup**.
4. Selezionare **Waypoint Password Setup**.
5. Inserire la password. Fare attenzione ai caratteri maiuscoli e minuscoli.
6. Selezionare **Enable Password: OFF**.

7. Premere **OK**.

Se si inserisce la password errata per più di due volte durante lo stesso ciclo operativo il sistema visualizza la parola chiave. Non esiste un limite al numero di tentativi per inserire una password valida ma se si dimentica la password è necessario eseguire un reset delle impostazioni e dei dati (si veda *pagina 203*) che cancella tutti i waypoint dalla memoria dello strumento.

Raymarine raccomanda vivamente di effettuare, su basi regolari, il backup di waypoint, rotte e tracce su una memory card CF.

Capitolo 20: Manutenzione e ricerca guasti

20

Questo capitolo fornisce le informazioni necessarie alla manutenzione ordinaria e alle possibili cause di problemi che potrebbero verificarsi con il sistema G-Series e informazioni sull'assistenza Raymarine.

Indice del capitolo

20.1 Manutenzione

A intervalli regolari, eseguire la seguente manutenzione:

- Controlli ordinari.
- Pulizia del display.

Non eseguire altre operazioni di manutenzione.

Linee guida di sicurezza e manutenzione

- Le riparazioni della strumentazione Raymarine devono essere effettuate solo dai centri assistenza autorizzati Raymarine che assicurano manodopera e pezzi di ricambio adeguati.
- Alcuni strumenti generano corrente ad alto voltaggio. Non toccare cavi e connettori se l'alimentazione non è stata disattivata.
- Quando acceso, qualunque strumento elettrico produce campi elettromagnetici. Gli strumenti vicini potrebbero quindi interferire l'uno con il funzionamento dell'altro.
  Allo scopo di minimizzare questi effetti e per ottenere le migliori prestazioni dalla vostra strumentazione Raymarine, nelle istruzioni di installazione sono state fornite alcune linee guida per assicurare la migliore compatibilità elettromagnetica.
- Riferite qualunque problema riconducibile alle interferenze elettromagnetiche al vostro rivenditore Raymarine. Tali informazioni verranno utilizzate per migliorare la qualità dei nostri prodotti.
- In alcune installazioni, non è possibile impedire che lo strumento subisca interferenze esterne. In genere questo non danneggia la strumentazione ma potrebbe provocare un reset, o momentaneamente, operazioni errate
- Per lo smaltimento di questo prodotto bisogna rispettare le norme vigenti.

Controlli ordinari

La manutenzione è limitata ai seguenti controlli periodici:

- Verificare che i cavi non siano danneggiati.
- Verificare che i collegamenti siano ben fissati.

Pulizia del display

Leggere queste istruzioni con attenzione. Una scorretta pulizia può danneggiare lo schermo e rendere nulla la garanzia.

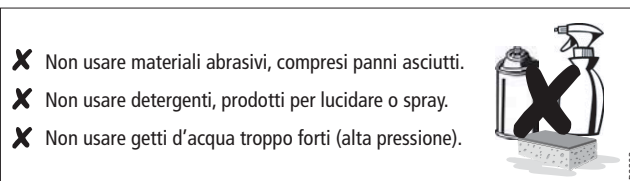
Rivestimento protettivo dello schermo

Lo schermo è trattato con un rivestimento protettivo idrorepellente e antiriflesso. Per evitare di danneggiare questo rivestimento è necessario rispettare le seguenti istruzioni di pulizia.

Procedura di pulizia del display

1. Spegnere il display.
2. Sciacquare lo schermo con acqua corrente e quindi passare un panno pulito per rimuovere polvere e depositi salini.
3. Lasciare asciugare lo schermo in modo naturale.

✗ Non usare materiali abrasivi, compresi panni asciutti.

✗ Non usare getti d'acqua troppo forti (alta pressione).

4. Per rimuovere le macchie usare un panno in microfibra (fornito con il display o disponibile presso un ottico).

20.2 Reset del monitor

Ci sono due tipi di reset disponibili per lo strumento:

- Settings reset (Reset impostazioni).
- Settings and data reset (Reset impostazioni e dati).

Dopo avere eseguito un reset il sistema si riavvia.

Settings reset (Reset impostazioni)

Utilizzando il Settings reset tutti i menu di setup del sistema, compresi gruppi di pagine e barra dati vengono riportati alle impostazioni originali. Waypoint rotte e tracce NON vengono cancellati.

Settings and data reset (Reset impostazioni e dati)

Utilizzando il Settings and data reset tutti i menu di setup del sistema, compresi i gruppi di pagine e la barra dati vengono riportati alle impostazioni originali e **waypoint, rotte e tracce vengono cancellati.**

Per eseguire un Settings reset

1. Aprire il menu **Setup**.
2. Selezionare **System Setup**.
3. Selezionare **Settings Reset**.
4. Premere il tasto soft **YES** per confermare.

Per eseguire un Settings and data reset

1. Aprire il menu **Setup**.
2. Selezionare **System Setup**.
3. Selezionare **Settings and Data Reset**.
4. Premere il tasto soft **YES** per confermare.

20.3 Ricerca guasti

Tutti i prodotti Raymarine vengono sottoposti a un test di controllo e di qualità. Se doveste comunque riscontrare un problema, siete pregati di fare riferimento alla tabella seguente per identificare la causa più probabile e la soluzione corrispondente.

Se il problema persiste siete invitati a contattare un Centro di Assistenza Tecnica Autorizzato Raymarine.

Per l'assistenza è necessario indicare il numero di serie del prodotto che si trova sulla parte posteriore dello strumento.

Questa sezione è suddivisa per la ricerca di problemi riguardanti:

- Installazione/Display.
- Applicazione Chartplotter.
- Applicazione Fishfinder.
- Applicazione Radar.
- Ricevitore meteo.

Installazione e display

Problema

- Soluzione

Il display non si accende

- Verificare che il cavo di alimentazione sia integro e che tutti i collegamenti siano ben fissati e privi di corrosione.
- Controllare i fusibili.
- Controllare che la fonte di alimentazione sia del corretto voltaggio e ci sia tensione sufficiente.

Il display si spegne

- Controllare che i collegamenti dell'alimentazione sulla parte posteriore del display/dei display siano bene fissati.
- Verificare che il cavo di alimentazione sia integro e privo di corrosione
- Controllare che i collegamenti dell'alimentazione dell'imbarcazione siano corretti e che il diametro del cavo sia idoneo.

Aggiornamento del software del display

- Visitare il sito www.raymarine.com e cliccare su Support per scaricare l'ultima versione del software oppure collegarsi al sito www.deckmarine.it e seguire le istruzioni.

Come eseguire un reset del display

- Tramite il menu system setup. Per dettagli si veda *pagina 203*.

Il display è scuro

- Controllare che PALETTE sia impostato su DAY (si veda *pagina 32*).

Non è visualizzata nessuna barra dati o grafica

- Attivare (ON) la barra dati o la barra grafica (si veda *pagina 186*)

Problema

- Soluzione

Nell'icona di stato GPS non viene visualizzato nessun fix

- Controllare lo stato del GPS (si veda *pagina 188*).
- Controllare che l'antenna GPS abbia una visuale libera del cielo.
- Controllare il collegamento/funzionamento dell'antenna GPS.

Non è visualizzata nessun dato di navigazione, degli strumenti o del motore

- Controllare che l'interfaccia strumenti/motore operi in modo corretto.
- Controllare i collegamenti SeaTalk/NMEA al display (si veda il capitolo *Integrazione del sistema del manuale di installazione*).
- Controllare che tutti i cavi SeaTalk/NMEA siano integri e privi di corrosione.

Chartplotter

Problema Soluzione
L'imbarcazione non viene mostrata nella posizione geografica corretta sul display • Controllare lo stato GPS (*pagina 188*). • Controllare che il display non sia in modo simulato (*pagina 29*). • Controllare che l'impostazione SDGPS sia disattivata (OFF). • Eseguire un offset della carta (*pagina 47*).
Il display non visualizza dati dettagliati • Disattivare (OFF) l'opzione Declutter (*pagina 68*). • Attivare (ON) la funzione/le funzioni appropriate nel menu Cartography Setup.

Fishfinder

Problema Soluzione
Come eseguire un upgrade del software DSM Visitare il sito www.raymarine.com e cliccare su Support per scaricare l'ultima versione del software oppure collegarsi al sito www.deckmarine.it e seguire le istruzioni.
Non ci sono fonti dati per il fishfinder • Controllare che il cavo di alimentazione del DSM sia integro e privo di corrosione. • Controllare che il DSM riceva il corretto voltaggio e corrente. • Controllare lo stato del LED del DSM - fare riferimento alla sezione per la soluzione dei problemi del manuale del DSM. • Controllare che i collegamenti SeaTalk High Speed del DSM siano ben fissati e idonei.
Non ci sono letture di profondità disponibili dal DSM • Controllare lo stato dei LED del DSM; fare riferimento alla sezione per la soluzione dei problemi del manuale del DSM. • Controllare le opzioni Gain setup e Transducer frequency; fare riferimento al capitolo del fishfinder di questo manuale. • Controllare che il cavo di alimentazione del DSM sia integro e privo di corrosione.

Radar

Problema Soluzione
Messaggio 'No data' (No dati) • Verificare che il cavo che collega l'antenna al display sia integro e che tutti i collegamenti siano ben fissati e privi di corrosione
Messaggio 'Scanner software incompatible' (Software antenna non compatibile) • Controllare le revisioni software. Contattare il vostro rivenditore Raymarine.
Messaggio 'Invalid scanner software: Version xx.x, Version xx.x required' (Software antenna non valido, è necessaria la versione xx.x) • La versione software installata non è corretta. Contattare il vostro rivenditore Raymarine.
Messaggio "Scanner not responding" ("L'antenna non risponde" • Verificare che il cavo che collega l'antenna al radar sia integro e che tutti i collegamenti siano ben fissati e privi di corrosione.
Messaggio "Scanner hardware fault" ("Errore hardware antenna") • L'antenna non funziona.
Il rilevamento dell'immagine radar non corrisponde a quello effettivo • Eseguire la procedura di allineamento del rilevamento descritta nel manuale di installazione.

Ricevitore meteo

Messaggio 'No connection' (Nessun collegamento)
• Verificare che il cavo di collegamento del ricevitore meteo sia integro e ben fissato.
Il display non visualizza i dati meteo • Controllare che i grafici meteo siano attivati nel menu Weather Graphics (si veda *pagina 111*).

20.4 Assistenza

Questa sezione spiega in dettaglio come ottenere assistenza tecnica per il sistema G-Series o la cartografia Navionics.

Raymarine offre un customer service completo: via internet, attraverso la rete di rivenditori autorizzati e tramite telefono.

Per richieste di assistenza sono necessari:

- Nome del prodotto.
- Identificativo del prodotto.
- Matricola.
- Versione software.

Per visualizzare le informazioni sul prodotto

1. Aprire il menu **System Setup**.
2. Selezionare **System Diagnostics**.
3. Selezionare **Software Services**.
4. Selezionare il menu **Software Services**:

Internet

Al sito internet **www.raymarine.com** è disponibile un area Customer Support.

Contiene le domande più frequenti, informazioni sui servizi, accesso al servizio di assistenza tecnica via e-mail e informazioni sugli agenti mondiali Raymarine.

Oppure

visitare il sito internet **www.deckmarine.it** alla sezione Assistenza.

Gli utenti che non dispongono di accesso a Internet possono contattare il nostro Servizio di assistenza dove professionisti del settore saranno in grado di rispondere a domande relative all'installazione, al funzionamento e alla soluzione ai problemi di tutti i prodotti Raymarine.

Raymarine USA

Per contattare Raymarine negli USA utilizzare il sito Internet come spiegato in precedenza oppure telefonare ai numeri indicati di seguito.

Per riparazioni e assistenza

Se il vostro prodotto Raymarine dovesse presentare un problema siete pregati di contattare un Centro di Assistenza Autorizzato Raymarine. I nostri Centri Autorizzati sono attrezzati per risolvere al meglio i problemi e ripristinare velocemente il normale funzionamento della vostra strumentazione.

Per riparazioni spedire lo strumento a:

Raymarine Inc.
21 Manchester Street
Merrimack, NH,
03054 - 4801
US

Il Centro Riparazioni è aperto dal lunedì al venerdì dalle 8.15 alle 17.00.

Tutti i prodotti inviati al Centro Riparazioni vengono registrati alla ricezione e verrà spedita una lettera di conferma indicante lo stato della riparazione e il numero di riferimento del prodotto.

Raymarine si impegna a fare in modo che le riparazioni e la restituzione del prodotto avvengano nel più breve tempo possibile.

Per informazioni sullo stato di riparazione del prodotto contattare il Centro Riparazioni al numero:

+1-603-881-5200

Raymarine in Europa

Per contattare Raymarine in Europa utilizzare il sito Internet come spiegato in precedenza oppure telefonare ai numeri indicati di seguito.

Per parti e accessori

Contattare un Dealer autorizzato Raymarine oppure il servizio tecnico Raymarine presso:

Raymarine plc
Marine House
5 Harbourgate
Southampton Road
Portsmouth
Hampshire
England PO6 4BQ
Regno Unito
Tel: **+44(0)23 92714713**
Fax: **+44(0)23 92661228**

20.5 Assistenza cartografia Navionics

Per informazioni sulla cartografia contattare Navionics direttamente al sito internet:

www.navionics.com

oppure il Servizio Assistenza Clienti Navionics:

Navionics customer support		
Navionics Italy	Via Fondacci, 269 Z.I. Montramito 55054 Massarosa Italy	Tel: +39-0584-329111 Fax: +39-0584-962696 sales@navionics.it
Navionics USA	6 Thatcher Lane Wareham MA 02571 USA	no. verde: 800-848-5896 Tel: +1 -508-291-6000 Fax: +1-508-291-6006 sales@navionics.com

Navionics customer support		
Navionics Australia	134/85 Reynolds Street Balmain NSW 2041 Australia	Tel: +61-2-9555-2522 Fax: +61-2-9555-2900 sales@navionics.com.au
Navionics UK	PO Box 38 Plymouth, PL9 8YY England	Tel: +44-1752-204735 Fax: +44-1752-204736 sales@navionics.co.uk

Per la segnalazione di errori o omissioni su una carta Navionics fare riferimento al seguente link:

http://www.navionics.com/DiscrepancyReports.asp

20.6 Assistenza Sirius (solo USA)

Per domande sul servizio meteo marino Sirius contattare:

www.sirius.com/marineweather
+1-800-869-5480

Per domande sul servizio audio Sirius contattare:

www.sirius.com
+1-888-539-SIRIUS

20.7 Contatti Deck Marine

L'importatore e distributore Raymarine esclusivo per l'italia è:

Deck Marine SpA
Via Quaranta 57
20139 Milano
Italia
Tel.+39 02 5695906 (centralino)
+39 02 52539444 (assistenza tecnica)
Fax+39 02 5397746

Capitolo 21: Scelte rapide

21

Il software del sistema G-Series contiene delle scelte rapide per le funzioni più usate. In genere si attivano tenendo premuto il tasto dedicato o il tasto soft relativo ma alcune si attivano tramite la manopola.

Sono riassunte in questo capitolo.

Indice del capitolo

21.1 Scelte rapide del sistema

Scelte rapide tasti dedicati

Tenere premuto.

Tasto	Azione
PAGE	Apre la schermata Open Select Page Set.
ACTIVE	La finestra attiva viene visualizzata a pieno schermo.
WPTS/MOB	**Premere una volta** per inserire un waypoint quando è aperta la barra strumenti waypoint. **Tenere premuto** per attivare la funzione di uomo a mare.
DATA	Tenere premuto finché il sistema emette un segnale acustico per salvare la schermata corrente su una cartuccia CF.

Scelte rapide tasti soft

Tenere premuto.

Barra strumenti	Tasto soft	Azione
Data	CHART VECTORS	Apre il menu Chart Setup.
	DATABAR ON/OFF/COMP	Apre il menu Databar Setup.
Fishfinder	PRESET ADJUST PRESET	Apre il menu Configure Preset Frequencies.
Video	VIDEO 1/2/3/4	Apre il menu Video Setup.
Data and Engine Monitor	PANEL 1/2/3/4/5	Apre la schermata Panel Configuration

Scelte rapide manopola

Premere la manopola finché si sente uno scatto.

Applicazione	Azione
Radar	Sposta la selezione tra ADJUST VRM e ADJUST EBL durante la regolazione del VRM
	Scorre i tasti soft di regolazione durante la regolazione delle zone di guardia.
Carta 3D	Sposta la selezione tra ADJUST ROTATE e ADJUST PITCH.
Video	Apre l’elenco Fonti video.

Capitolo 22: Limitazioni di responsabilità e licenze

22

Indice del capitolo

22.1 Meteo Sirius

AVVERTENZA SULLA NATURA DEL SERVIZIO; RESPONSABILITÀ DEGLI ABBONATI

L'abbonato (da ora in avanti denominato "Abbonato") riconosce e accetta che la natura del servizio dati (da ora in avanti denominato "Servizio") è puramente informativa e che tutte le azioni e le valutazioni effettuate sulla base dei dati forniti sono esclusivamente di sua responsabilità. Né WSI Corporation (da ora in avanti denominata "WSI") né Sirius Satellite Radio Inc. (da ora in avanti denominata "Sirius") si assumono alcuna responsabilità né forniscono alcuna garanzia riguardo all'affidabilità, alla predittività e all'accuratezza delle informazioni fornite dal Servizio, né potranno essere ritenute responsabili per eventuali imprecisioni, omissioni, ritardi o errori nella divulgazione delle informazioni. L'Abbonato accetta e concorda inoltre che il Servizio possa subire interruzioni a causa di condizioni meteo avverse o di altre condizioni sfavorevoli e che, per tali interruzioni, né WSI né Sirius possano essere ritenute responsabili. L'Abbonato viene esortato a verificare i contenuti del Servizio confrontandoli con i dati forniti da servizi analoghi prima di intraprendere qualsiasi tipo di azione. L'Abbonato riconosce e accetta che in nessuna circostanza l'utente del Servizio possa prendere decisioni basandosi unicamente o principalmente sulle informazioni meteo fornite dal Servizio. È inoltre responsabilità dell'Abbonato agire con discernimento e osservare tutte le misure di sicurezza richieste dalla normativa in vigore e seguendo il proprio buonsenso. WSI e Sirius non si assumono alcuna responsabilità per eventuali incidenti provocati o associati all'uso e/o all'abuso del Servizio.

AMMISSIBILITÀ; LIMITAZIONI D'USO

L'Abbonato deve avere almeno 18 anni per assumersi gli obblighi descritti in questo accordo. I minori possono utilizzare il Servizio solo sotto la supervisione di un genitore o del tutore legale, il quale si assume gli obblighi stabiliti in questo accordo e la responsabilità dell'uso del Servizio da parte del minore. Sirius eroga il Servizio solo per uso personale e non commerciale. All'Abbonato non è consentito l'uso del Servizio a scopo commerciale, riprodurre, ritrasmettere, ridistribuire o altrimenti trasmettere il Servizio, o registrarlo, consentirne l'accesso a pagamento per l'uso o la distribuzione delle informazioni fornite dal Servizio.

LIMITAZIONE DI RESPONSABILITÀ; RISARCIMENTO; ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ SULLA GARANZIA

A. A DISPETTO DI QUANTO QUI RIPORTATO, O DEL FORO PRESSO CUI QUALSIASI AZIONE LEGALE O EQUA POSSA ESSERE PROMOSSA DALL'ABBONATO NEI CONFRONTI DI WSI E/O SIRIUS, L'ABBONATO ACCETTA CHE OGNI RESPONSABILITÀ DI WSI E DI SIRIUS, SE PRESENTE, NEI CONFRONTI DELL'ABBONATO PER EVENTUALI PERDITE, DANNI, RECLAMI, RESPONSABILITÀ O SPESE SOSTENUTE, DI QUALSIASI GENERE, CAUSATE DIRETTAMENTE O INDIRETTAMENTE DALLE PRESTAZIONI O MANCATE PRESTAZIONI DEGLI OBBLIGHI RELATIVI A QUESTO ACCORDO O A CAUSA DI NEGLIGENZA ATTIVA O PASSIVA DI WSI E/O SIRIUS, DOVRÀ ESSERE LIMITATA ESCLUSIVAMENTE AI DANNI MONETARI DI CARATTERE GENERALE PER UN IMPORTO NON SUPERIORE AL PREZZO PAGATO DALL'ABBONATO A SIRIUS PER GLI ULTIMI SEI MESI DI SERVIZIO. IN NESSUN CASO WSI E/O SIRIUS POTRANNO ESSERE RITENUTE RESPONSABILI PER EVENTUALI DANNI SPECIALI, INDIRETTI, ACCIDENTALI, CONSEQUENZIALI, ESEMPLARI O PUNITIVI O PERDITE DI PROFITTO O DANNI DERIVANTI DALLA PERDITA DELL'USO DEI DATI (INDIPENDENTEMENTE DAL FATTO CHE WSI E/O SIRIUS SIANO O POSSANO ESSERE A CONOSCENZA DELLA POSSIBILITÀ CHE TALI DANNI POSSANO VERIFICARSI), SIA CHE ESSI DERIVINO DALLA VIOLAZIONE DEL PRESENTE ACCORDO, DA ILLECITO O DA QUALSIASI ALTRO DIRITTO DI AGIRE IN GIUDIZIO IN RELAZIONE ALLE PRESTAZIONI O MANCATE PRESTAZIONI DI QUESTO ACCORDO. QUESTA RIPARTIZIONE DEI RISCHI E L'ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ SULLA GARANZIA CONTENUTE IN QUESTO ACCORDO SONO RISPECCHIATE NEL LISTINO PREZZI DEI SERVIZI SIRIUS E SONO UN ELEMENTO FONDAMENTALE

DELL'ACCORDO STIPULATO CON SIRIUS PER LA FORNITURA DEL SERVIZIO ALL'ABBONATO. ALL'ABBONATO POSSONO ESSERE RICONOSCIUTI ULTERIORI DIRITTI RISPETTO A QUANTO SOPRA DESCRITTO SECONDO LE LEGGI VIGENTI NEL PAESE D'ACQUISTO DEL PRODOTTO.

B. ECCETTO PER CATTIVA CONDOTTA INTENZIONALE DA PARTE DI WSI E/O SIRIUS, L'ABBONATO DEVE DIFENDERE, RISARCIRE ED ESONERARE WSI E SIRIUS DA E PER QUALSIASI TIPO DI PERDITA, RECLAMO, RICHIESTA, SPESA (INCLUSI ONORARI E SPESE AVVOCATIZIE RAGIONEVOLI) O RESPONSABILITÀ DI QUALSIASI NATURA O TIPO DICHIARATE, SOPPORTATE O INCORSE DA TERZE PARTI DERIVANTI DALL'USO DEL SERVIZIO.

NÉ WSI NÉ SIRIUS OFFRONO ALCUNA GARANZIA RIGUARDO AL SERVIZIO, IL QUALE VIENE EROGATO "TAL QUALE" E "COME DISPONIBILE". NÉ WSI NÉ SIRIUS OFFRONO ALCUNA GARANZIA SIA ESPLICITA SIA IMPLICITA DI QUALSIASI TIPO E NATURA, INCLUSE, MA NON LIMITATAMENTE A, GARANZIE DI IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE, USO DELIBERATO O COMMERCIABILITÀ (TUTTE NON RICONOSCIUTE IN QUESTO DOCUMENTO). NÉ WSI NÉ SIRIUS ASSUMONO ALCUNA RESPONSABILITÀ RIGUARDO ALL'USO DEL SERVIZIO DA UNA PARTE.

22.2 Accordo di licenza Navionics

IMPORTANTE: LEGGERE QUESTO ACCORDO PRIMA DELL'USO DELLE CARTE ELETTRONICHE INCORPORATE IN QUESTO PRODOTTO. QUESTO È UN ACCORDO LEGALE TRA L'UTENTE E NAVIONICS S.P.A. ("NAVIONICS"). USANDO LA CARTOGRAFIA ELETTRONICA, L'UTENTE ACCETTA I TERMINI DI QUESTO ACCORDO. NON ACCETTANDO TALI TERMINI, L'UTENTE NON È AUTORIZZATO A UTILIZZARE LE CARTE ELETTRONICHE.

DEFINIZIONI: In questo Accordo, "Dati" significa le informazioni contenute sul disco fisso del sistema al quale questo Accordo fa riferimento; e "Materiali relativi" significa tutti i documenti stampati e qualsiasi altro materiale contenuto nella confezione.

USI CONSENTITI: I dati possono essere utilizzati sul proprio GPS come una carta/mappa elettronica e come ausilio alla navigazione. Questo Accordo attribuisce all'utente diritti limitati all'uso e al mantenimento dei dati. L'utente accetta di adottare misure ragionevoli per proteggere i Dati da un uso non autorizzato, dalla loro riproduzione, distribuzione o pubblicazione. Navionics si riserva tutti gli altri diritti non specificamente citati in questo accordo.

USI NON CONSENTITI: ALL'UTENTE NON È CONSENTITO (1) fare copie dei Dati; (2) alterare, ricompilare, disassemblare o eseguire un reverse-engineering dei Dati, o compiere qualsiasi tentativo di escludere il blocco o bypassare le tecniche di inizializzazione del sistema o di crittografia utilizzate; oppure (3) rimuovere o nascondere i marchi commerciali e gli avvisi di copyright di Navionics.

DURATA: Il presente Accordo entra in vigore dal primo giorno in cui vengono utilizzate le carte elettroniche fino al termine. L'Accordo termina automaticamente, senza alcun preavviso da parte di Navionics, qualora l'utente non rispetti una qualsiasi delle condizioni qui descritte. Al termine dell'accordo, l'utente è obbligato a cancellare e distruggere tutti i Dati e i Materiali relativi. Navionics si riserva esplicitamente il diritto di esercitare qualsiasi altro diritto legale eventualmente derivante dal termine dell'Accordo.

GARANZIA: L'utente ha acquistato i Dati e i Materiali relativi unitamente a, o precaricati su, un dispositivo Raymarine™ o un dispositivo di memorizzazione. La garanzia dell'utente concernente i Dati e i Materiali relativi viene fornita da Raymarine PLC o da una sua affiliata e viene esplicitata nei documenti scritti forniti insieme a tale apparecchiatura o dispositivo di memorizzazione.

ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ: FATTA ECCEZIONE PER LE GARANZIE SOPRA DESCRITTE, I DATI E I MATERIALI RELATIVI VENGONO DATI IN LICENZA "TAL QUALI" E NAVIONICS

ESCLUDE LA PROPRIA RESPONSABILITÀ SU QUALSIASI ALTRA GARANZIA, SIA ESPLICITA SIA IMPLICITA, COMPRESA, MA NON LIMITATAMENTE A, QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIABILITÀ, IDONEITÀ PER UNO SCOPO SPECIFICO O DI NON VIOLAZIONE. L'UTENTE SI ASSUME L'INTERO RISCHIO RELATIVO ALLE PRESTAZIONI O AI RISULTATI DERIVANTI DALL'USO DEI DATI. LE RESPONSABILITÀ COMPLESSIVE DI NAVIONICS NEI CONFRONTI DELL'UTENTE O DI TERZI PER EVENTUALI PERDITE O DANNI RISULTANTI DA RECLAMI, RICHIESTE O AZIONI DERIVANTI DA O IN RELAZIONE A QUESTO ACCORDO NON POTRANNO IN ALCUN MODO ECCEDERE IL PREZZO D'ACQUISTO DELLA LICENZA D'USO DEI DATI. PER NESSUN MOTIVO NAVIONICS POTRÀ ESSERE RITENUTA RESPONSABILE PER EVENTUALI DANNI INDIRETTI, INCIDENTALI, CONSEQUENZIALI, SPECIALI O ESEMPLARI O PERDITE DI PROFITTO, ANCHE QUALORA NAVIONICS SIA STATA AVVISATA DELLA POSSIBILITÀ DI TALE DANNI. ALCUNE GIURISDIZIONI NON CONSENTONO LA LIMITAZIONE O L'ESCLUSIONE DI RESPONSABILITÀ PER DANNI CONSEQUENZIALI E INCIDENTALI, PERTANTO LA CLAUSOLA DI LIMITAZIONE O ESCLUSIONE PUÒ NON ESSERE APPLICABILE PER ALCUNI UTENTI.

ACCETTAZIONE: L'utente dichiara di avere letto questo accordo di garanzia, averlo compreso e di accettare i termini e condizioni in esso specificati. L'utente accetta inoltre che: (1) nessuna informazione o avviso sia verbale sia scritto fornito da Navionics, dai propri concessionari, distributori, agenti o dipendenti potrà in alcun modo ampliare i termini di questa garanzia, né potranno essere ritenuti affidabili dall'utente; (2) questo accordo di garanzia rappresenti l'unica e completa dichiarazione di garanzia offerta da Navionics e pertanto sostituisce a tutti gli effetti qualsiasi altra proposta o accordo precedente, sia scritto sia verbale, e qualsiasi eventuale altra comunicazione precedente alla data di acquisto del prodotto.

Garanzia

La Garanzia al Consumatore è prestata dal Venditore sulla base del D.Lgs. 2.2.2002 n.24 che ha recepito la Direttiva 99/44/CE relativa alla garanzia dei beni di consumo.

Deck Marine si impegna a tenere indenne il Cliente/Venditore, che accetta, dei costi delle riparazioni relative ai difetti di conformità originali dei Prodotti, alle condizioni sotto riportate:

1. Garanzia Prodotto

I Prodotti sono garantiti esenti da difetti originari di conformità per un periodo di 2 anni (24 mesi) dalla data di consegna all'Utente finale del Prodotto, conformemente a quanto previsto dalla Direttiva 99/44/CE.

1.1 La Garanzia Prodotto opera a condizione che l'intervento sia effettuato presso la sede di un Centro Assistenza e che sia presente il certificato di garanzia debitamente compilato od altro documento comprovante la data di acquisto.

1.2 La Garanzia Prodotto prestata da Deck Marine copre le parti di ricambio e la manodopera necessarie per la riparazione del Prodotto, o dei componenti riconosciuti difettosi, con le limitazioni specificate in seguito. Per qualsiasi altra spesa sostenuta da Deck Marine, o dal Centro Assistenza, per ripristinare il Prodotto (incluse le spese di smontaggio e rimontaggio, trasporto e/o di trasferta), Deck Marine si riserva il diritto di rifarsi sul Cliente/Venditore, che accetta.

1.3 Non sono coperti dalla Garanzia i difetti e le mancanze di conformità dovute ad erronea installazione o uso inadeguato (incluso il sottodimensionamento) del Prodotto stesso.

2. Garanzia a Bordo

La Garanzia a Bordo si applica sui Prodotti per i quali l'installazione e/o il collaudo fanno parte del contratto di vendita e sono stati effettuati da un Installatore Autorizzato Raymarine.

Il periodo di validità della garanzia di 2 anni (24 mesi) decorre dalla data di vendita dell'imbarcazione all'Utente finale, se il Prodotto è stato installato in fase di produzione dell'imbarcazione, oppure dalla data dell'installazione/collaudo, se il Prodotto è stato installato dopo la vendita dell'imbarcazione all'Utente finale.

2.1 La Garanzia a Bordo opera a condizione che l'intervento sia effettuato da un Centro Assistenza e che sia presente a bordo il certificato di garanzia debitamente compilato e timbrato dall'Installatore che ha effettuato l'installazione/collaudo.

2.2 La Garanzia a Bordo prestata da Deck Marine copre, oltre a quanto previsto dall'art. 1 e con le limitazioni specificate in seguito, anche la manodopera per lo smontaggio/rimontaggio, le spese di trasporto del Prodotto e dei ricambi, e di trasferta (fino a 160 Km a/r) del personale inviato dal più vicino Centro Assistenza a bordo della imbarcazione.

2.3 Nel caso di Garanzia a Bordo, il difetto di conformità che deriva dall'imperfetta installazione viene equiparato dalla Direttiva al difetto di conformità del bene, pertanto Deck Marine si impegna a tenerne indenne l'Utente finale, ma si riserva il diritto di rifarsi sull'Installatore che ha effettuato l'installazione, che accetta.

3. Procedura di reclamo

3.1 Nel caso di Garanzia Prodotto, contattare la Deck Marine per verificare la necessità di effettuare il reso e concordarne le modalità. Il Prodotto difettoso dovrà essere consegnato ad un Centro Assistenza, corredato del certificato di garanzia debitamente compilato od altro documento comprovante la data di acquisto.

3.2 Nel caso di Garanzia A Bordo, contattare la Deck Marine per concordare le modalità di intervento a bordo da parte di un Centro Assistenza.

4. Limitazioni ed esclusioni della Garanzia

4.1 La Garanzia non copre guasti derivanti da negligenza o trascuratezza nell'uso, erroneo immagazzinamento e/o conservazione, da manutenzione effettuata da personale non autorizzato, da danni di trasporto, corrosione o per strumenti in cui il numero di matricola sia stato in qualche modo alterato o cancellato.

4.2 La Garanzia non copre i controlli funzionali o periodici, gli allineamenti e le calibrazioni originarie e successive, prove in mare o spiegazioni pratiche sull'uso del Prodotto a meno che non siano specificatamente necessari per il ripristino funzionale della parte sostituita coperta dalla Garanzia.

4.3 La Garanzia non copre i danni causati da/ad altre apparecchiature, sistemi o componenti in occasione di impropria connessione o uso non autorizzato o permesso del Prodotto.

4.4 La Garanzia non copre i materiali soggetti a usura (inclusi fusibili, batterie, cinghie, diodi radar, ventole e le parti meccaniche connesse).

4.5 La Garanzia non copre eventuali differenze di colorazione, di materiale o aspetto sussistenti tra quanto, a titolo indicativo, illustrato nella pubblicità, nei cataloghi o su Internet, che non siano state oggetto di specifico reclamo al momento della consegna da parte del Cliente.

4.6 Deck Marine non può essere ritenuta responsabile per danni di qualsiasi natura causati durante l'installazione o come conseguenza di un'installazione scorretta.

4.7 Tutti i costi relativi alla sostituzione dei trasduttori, ad eccezione del trasduttore stesso, sono specificatamente esclusi dalla copertura della Garanzia Deck Marine, se non concordati preventivamente per iscritto.

4.8 Deck Marine copre i costi di manodopera necessari per la riparazione del Prodotto in garanzia, o dei componenti riconosciuti difettosi, solo ai Centri Assistenza a tariffe concordate. Deck Marine non copre le ore di lavoro straordinario.

4.9 Deck Marine copre i costi di trasferta (fino a 160 Km a/r) solo per i Prodotti per cui si applica la Garanzia a Bordo e solo ai Centri Assistenza a tariffe concordate.

4.10 Le spese di trasporto del Prodotto da riparare in garanzia sono a carico della Deck Marine solo se concordate preventivamente per iscritto.

4.11 Il Cliente non può, pena la perdita del diritto di rimborso del costo, sostituire in garanzia qualsivoglia Prodotto con un altro che ha già disponibile o che ordina appositamente, senza la preventiva autorizzazione scritta della Deck Marine.

4.12 Il Cliente, anche agli effetti dell'art. 1519-quinquies cod. civ, rinuncia ad ogni suo eventuale diritto di regresso nei confronti della Deck Marine e delle aziende produttrici distribuite da Deck Marine per i difetti originali dei Prodotti a loro imputabili, tranne per quanto espressamente previsto nelle Condizioni Generali di Vendita Deck Marine.

4.13 Deck Marine non può essere ritenuta responsabile per danni di qualsiasi natura, diretti o indiretti, derivati all'Utente e/o al Cliente e/o a terzi, e per mancati guadagni, affari, contratti, opportunità, o altre perdite.

4.14 Tutti i Prodotti commercializzati da Deck Marine sono da considerarsi aiuti per la navigazione. È esclusivamente responsabilità dell'Utente usare la prudenza e il giudizio necessari per una navigazione sicura.

Importante - Queste note sono da integrare alle norme di garanzia mondiale Raymarine presenti sul catalogo prodotti Raymarine edizione 2009.

Revisione gennaio 2009

Raymarine

Certificate No
1214

Declaration of Conformity

Manufacturer's Name: **Raymarine UK Ltd**
Manufacturer's Address: **Robinson Way**
Anchorage Park
Portsmouth
Hampshire
England PO3 5TD

We declare, under our sole responsibility, that the products identified in this declaration, and to which this declaration relates, are in conformity with the requirements of Council Directives:
2004/108/EEC on the approximation of the laws of the Member States relating to Electromagnetic Compatibility.

The CE mark was affixed: **21 June 2007**

Please note that this marine product is excluded (by Annex II) from the requirements of 73/23/EEC as amended 93/68/EEC on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

This product therefore comes within the scope of directive 2001/95/EC on general product safety.

Product Name: **GPM400 G Series Processor Module**
Product Number(s): E02042 (US)
E02047 (EU)
E02048 (ROW)

All models are electrically identical. Differences between the versions relate to the regional cartography supplied.

Rated: **10.8V to 31.2V d.c.**

Standard Applied
EMC: EN60945: 2002 Marine navigational equipment - general requirements - methods of testing and required test results.

Signatory
Name: **Gordon Pope**
Title: **Director of Engineering**
Company: **Raymarine UK Limited**
Signature:

Date: **05 July 2007**

CE Status Report Ref: **E02042**/Issue No: **1**
Project No: **D655 - Navaids**